Cel maĭ mare cataclism al veaculuĭ



Strada Victor Hugo din orașul Saint-Pierre (Martinica) înainte de catastrofă

In numărul trecut am vorbit despre groaznicul cataclism din **Martinica ce a** avut loc în luna Maĭ 1902. Reproducem în acest număr o vedere a stradeĭ Victor Hugo din orașul Saint-Pierre, înainte și după dezastru. Observațĭ cum nu a rămas în picioare o si gură casă.

Trecuse o jumătate de lună și tot se maĭ degaja o căldură înăbușitoare din ruinele frumosuluĭ oraș, care se numea odinioară Saint-Pierre.

Vulcanul Pelen acum e liniștit, doarme, si nicĭ penajul luĭ de fum nu-l maĭ ridică spre cerurĭ; e liniște și pustietate în jurul luĭ. dar natura îșĭ va relua drepturile sale și oamenii vor reclădi, de sigur, un alt oraș, tot pe acele locurĭ primejdioase.



Strada Victor Hugo din Saint-Pierre, după catastrofă

Păsărelele cântătoare

Scatiiĭ ultimele pasărĭ zugrăvite de D-zeŭ cu culorile rămase în ulcele, nu pleacă iarna din patria noastră: Eĭ trăesc în grupurĭ la țară formând societățĭ saŭ familiĭ, iubind locurile acoperite cu mărăcinĭ, mărginile drumurilor, scaețiĭ și maĭ ales grădinele fetelor gospodine, unde vara s'aŭ semănat răzoare de busuioc. Iubesc sărmaniĭ la nemurire deliciosul fruct al busuioculuĭ, din cauză căruia se văd adesea prinșĭ în zisele prinzătorĭ și laturĭ.

Țin să spun că grație prinzătoareĭ și latuluĭ, precum și cu ajutorul busuioculuĭ, am avut marea plăcere ca copil (acum lăsată ca moștenire frateluĭ meŭ) să iaŭ libertatea acesteĭ drăguțe păsărele.

Prinzătoarea este tot o colivie dreptunghiulară, prevăzută cu treĭ camere. Mărginașele servesc ca prinzătorĭ: iar în camera din mijloc se pune un scatiŭ care chiamă pe ceilalțĭ.

Ca copil, mă ocupam cu prinsul aceste păsărĭ, cât și cu al cintezilor și presurilor , iar niște păsărele drăguțe. Așezam colivia, saŭ prinzătoarea, orĭ latul acolo unde știam că se adună eĭ. Dacă așezam colivia, noiĭ venițĭ, chemațĭ probabil de strigătele miloase ale deținutuluĭ, veneaŭ așezându-se pe vergelușa de salcie, care ținea ușa prinzătoareĭ, cădeaŭ înăuntru.

Se întâmpla câte odată să găsesc câte doĭ, treĭ înăuntru. De ce făceam eŭ acest lucru? Eram om răŭ? Nu, aveam plăcerea de a-ĭ auzi cântând, în odaia ea. Seara cântaŭ foarte frumos la lumina lămpeĭ, maĭ ales când era căldură în odaie. Eŭ îĭ hrănea cu trufandaua lor (sămânța de busuioc) cu sămânța de cânepă, câte odată smochine și zahăr. Pentru că aveam norocul să prind mereŭ, din când în când maĭ eliberam pe câte unul însemnându-l cu cerneală neagră, ca să văd dacă maĭ ajunge prizonierul meŭ.

In laț îșĭ găseaŭ une orĭ moartea, căcĭ se apucaŭ câte odată de gât și mureaŭ alte orĭ se apucaŭ de coadă și scăpaŭ fără ea.

Să vă povestesc aventura unuĭ scatiŭ fără coadă.

Eram de vre-o 12 anĭ în clasa V primară rurală, voiam cu orĭ ce preț să prind un scatiŭ să-l fac cadoŭ de ziua unuĭ nepot al meŭ. Era mic și îĭ plăceaŭ și luĭ aceste frumoase păsărele.

Astfel, iaŭ eŭ o ramură de busuioc, fac laturĭ de păr de cal, le așez pe ea înnodându-le bine.

Pun apoĭ ramura cu laturile într'o prăjină la un salcâm, unde știam că se strâng eĭ.

Era în Decembrie, afară din sat zăpada acoperise locurile căutate de eĭ, trebuiaŭ decĭ să colinde grădinele ca să găsească hrana. Din salcâmul unde busuiocul, favoritul lor, sta ridicat în prăjină, le repede mirosul la ciocul delicat al aceste păsărĭ. In puțin timp fură adunațĭ toțĭ membriĭ clubuluĭ, ca după apel probabil să-șĭ ia sborul care încotro va crede că va găsi hrana necesară.

Toțĭ staŭ veselĭ făcând gălăgie pe rând răspunzând la apelul făcut de unul care sta pe o cracă sus. Mirosul busioculuĭ nu-ĭ lăsa în pace. Unul din eĭ, probabil cel maĭ îndrăzneț se lăsă pe ramura cu busuioc, în câteva clipe fu prins, la zbaterile luĭ compania speriată sbură făcând sgomot mare.

Fugiĭ repede la prăjină, și cu oare care dibăcie o dedeĭ jos.

Nenorocire, scatiul smucindu-se când eŭ lăsaĭ prăjina îșĭ luase sborul neregulat, căcĭ nu avea coadă.

Ce să fac! A doua zi era Sf. Nicolae ziua nepotului.

Cer la un vechiŭ amic un scatiŭ, îl pun în prinzătoare şi o duc la locul în chestie o aşez pe două ramurĭ de salcâm apropiate şi plec.

Era pe seară, scatiĭ se adunaseră iar la clubul lor să facă apelul de seară. Venise la apel şi cel fără coadă. Toţĭ îl priveaŭ cu mirare ciripind pe lângă el. De odată toţĭ se lăsară lângă prinzătoare atraşĭ de chemarea în ajutor a celuĭ închis. Ciontu tot el maĭ curagios, sări repede pe crăcuţa de salcie şi imediat fu prins. Acum chema şi el ajutor, însă nu maĭ auzea nimenĭ, căcĭ ceĭ alţĭ, speriaţĭ de zgootul prinzătoareĭ, sburaseră. Seara când aproape să înmurgească iaŭ prinzătoarea şi o aduc în casă.

Pun scatiul prins, în colivia obişnuită pentru păsăricĭ, şi duc păsărica criminală amiculuĭ, mulţumindu-ĭ că am prins pe ciontu cu ajutorul săŭ.

In dimineaţa zileĭ onomastice a nepotuluĭ plec să-ĭ daŭ făgăduiala. Bucurie mare, nepotul, cu toate că i l-am dat ciont l'a primit cu multă plăcere oferindu-ĭ trufandaua pentru care deţinutul îşĭ pierduse cârma aeroplanuluĭ săŭ.

Graţie îngrijirilor luĭ, scatiul şi-a dobândit coada în vre-o două săptămânĭ, aşa că s'a văzut cu ea, desfătându-o şi îngrijind-o cu ciocul săŭ. La un an a fost eliberat din închisoare, din greşeală, când nepotul voia să-ĭ facă curăţenie.

N. Radin, *Craiova.*

Moartea lui Spiru Haret

Numărul acesta era aproape încheiat, când s'a stins din viaţă unul dintre ceĭ maĭ de frunte dintre învăţaţiĭ noştri: Spiru C. Haret. Nu putem decĭ în acest număr să vorbim despre activitatea acestuĭ distins învăţat. Regretăm din suflet moartea sa timpurie şi rămâne ca în numărul viitor, să facem un rezumat cât maĭ amănunţit a frumoaseĭ sale activităţĭ ştiinţifice.

Cerşetoarea dela podul Artelor

Aşa e titlul nouluĭ roman publicat în „Biblioteca pentru toţĭ" (No. 806—807), traducere de d-ra Ch. C. după Wilhelm Huaff.

E un roman ce poate fi citit la orĭ ce vârstă şi de persoane aşezate pe o orĭce trepte ale cultureĭ, căcĭ subiectul îĭ interesează pe toţĭ şi farmecul stiluluĭ e neîntrecut.

E ceva cavaleresc în „Cerşetoarea dela podul Artelor", care te încântă, te atrage, te face să uiţĭ pentru o clipă micile necazurĭ ale vieţeĭ. Veĭ găsi caractere nobile, inimĭ de aur, devotamente sublime, dar nimic banal însă. Un roman ca acesta care nu costă de cât 60 de banĭ poate să nu fie cupărat şi citit?

Il veţĭ găsi a librăria Alcalay, care e casa editoare a „Biblioteceĭ pentru toţĭ", cât şi la librăriĭ, la chioşcurĭ, la tutungeriĭ.

SPIRITISMUL

I

Prin aceste câteva rândurĭ nu voĭ căuta să fac istoricul spiritismuluĭ, lucru ce s'a scris de atâţĭ şi de atâtea orĭ, maĭ mult încă, care se cunoaşte atât de bine, de ceĭ cari s'aŭ interesat şi se maĭ interesează încă, de aşa ceva. Nu voesc dar, de cât să contribuĭ cu puţinul meŭ, la cele multe scrise până acum. Lucru de căpetenie, care m'a îndemnat să fac aceasta, este în primul rând, lipsa uneĭ asemenĭ publicităţĭ la noĭ în ţară, unde lumea intelectuală s'a ocupat prea puţin de această ştiinţă-credinţă, pe când în celelalte ţărĭ savanţĭ, doctorĭ, profesorĭ, şi tot ce era maĭ select, aŭ căutat să meargă mână în mână, cu simpliĭ cercetătorĭ, să-şĭ poată forma convingerea că adevărul este de partea „Spiritiştilor".

Al doilea, că şedinţele pe care voiesc să le public, aŭ fost făcute în ţară.

In ele toţĭ amatoriĭ vor găsi poarta de introducere în spiritism, căcĭ primele şedinţe conţin sfaturĭ în privinţa procedărilor, ca să putem obţine comunicărĭ, să avem apariţiunĭ şi să putem conversa cu spiritele.

După această mică introducere, voĭ intra în subiectul şedinţelor, pe care mă voĭ strădui a le reda întocmaĭ.

Eram slujbaş în T. Intr'o seară frumoasă de Iulie 909, după masă, pe când rotocoalele de fum, se zdrenţuiaŭ deasupra capuluĭ, discutam cu familia V. chestiunĭ la ordinea zileĭ şi din una, din alta, veni vorba şi de spiritism.

După părerea domnuluĭ şi a doamneĭ V. spiritismul era un fel de... nimic! Toţĭ atribuiaŭ totul stăreĭ nervoase, saŭ anormale a mediuluĭ.

Eŭ singurul făceam opiniune separată, susţinând, că cele ce s'aŭ spus despre spiritism sunt juste şi că este bine stabilită existenţa spiritelor. Afirmaţiunile mele eraŭ bazate nu numaĭ pe cele cetite în „Sie Cogito" al luĭ Haşdeŭ, saŭ „fenomene spiritiste" de Flammarion, ci şi pe alte multe scrierĭ de seamă, ale căror autorĭ sunt demnĭ de toată încrederea şi care aŭ asistat la şedinţĭ spiritiste, luând toate măsurile ca şarlatania să fie exclusă.

Ca să ne puem forma o convingere şi maĭ solidă în această privinţă, am rugat pe ceĭ din jur, să recurgem la şedinţĭ experimentale, care vor lămuri totul.

La propunerea mea, n'a aderat de cât fiul cel maĭ mare al d-luĭ V. şi pentru că era vorba de o convingere, care să rămâie odată pentru totdeauna, am făcut legătură prin jurământ, de a nu ne păcăli unul pe altul.

Aŭ urmat o serie de şedinţĭ cu paharul, dar fără rezultat. Eram gonitĭ din loc în loc. Umblam de mereŭ cu măsuţa şi cu paharul. Toţĭ râdeaŭ făcând glume pe socoteala noastră, noĭ le ascultam cu resemnare şi ne vedeam de treabă. La orĭ ce acţiune, ştiam, că începutul e greŭ; dar nu ne închipuiam că la spiritism, acest început, va fi foarte greŭ!

Câte serĭ ne dormite am avut, numaĭ noĭ le-am ştiut, nicĭ odată însă nu ne-am plâns cuiva. La noĭ, nu maĭ era o simplă curiozitate saŭ ambiţiune la mijloc, ci o râvnă adâncă, a pătrunde cât maĭ mult în acest mister.

In fine după multă strădanie şi nopţĭ pierdute, paharul începu a alerga iute de colo până colo, învrednicindu-ne cu următoarea comunicare:

„Bon soir messieurs, ici Nak-Thun-Sen, ce soir je suis las; mais je reviendrai demain soir".

„Au revoir"

„Nak-Thun-Sen"

„Bună seara domnilor, aicĭ Nak-Thun-Sen, în această seară sunt obosit, însă voĭ reveni mâine seara la revedere. Nak-Thun-Sen".

Ne-am străduit zadarnic să aflăm cine era acest spirit, toate deslușirile ne aŭ fost însă promise, pe a doua seară. Dar voiŭ continua.

M. Dok.

DIN HAITI

Fostul şi actualul preşedinte al republiceĭ

E de sigur în amintirea tuturor groaznica explozie din palatul prezidenţial din *Port au prince*, unde printre alte victime fu şi *Cincinatus Lecomte*. După ce-şĭ termină studiile în Anglia şi America, se instală ca avocat la Port au Prince, în care timp se avântă în politică.

Ajungând ministru al lucrărilor publice, construi calea ferată care leagă capitala cu *Cap Haitien*.

Tot luĭ i se datoreşte palatul de justiţie şi *Liceul Pétion*.

Ca ministru de interne în 1908, sub preşedinţia luĭ *Nord Alexis*, el trebui să plece, când generalul Simon reuşi să fie ales preşedinte dictator.

Refugiat în Jamaica, el încurajă mişcarea revoluţionară, după care debarcă la Cap Haitien. Trupele guvernamentale bătură pe insurgenţĭ şi Lecomte se refugiă la consulatul Germanieĭ, fugind apoĭ la Haiti. Fiindcă nu pierduse încă nădejdea, el debarcă din noŭ în Haiti, în August 1911. De astă dată generalul Simon fu nevoit să fugă pe un vas european.

Luĭ Lecomte însă i se opunea şi generalul *Firmin*. Se vorbea de o intervenţie a Statelor-Unite, dar Lecomte reuşi să intre cu trupele în capitală, unde fu ales preşedinte provizoriu de către *Congres*, sub paza a 20.000 de soldaţĭ.

Noul preşedinte *D. Tancréde Auguste*, s'a născut la 16 Martie 1856 în Port-au-Prince, făcând parte dintr'o familie foarte bine văzută. Mult timp el îngriji de vastele sale plantaţiĭ de trestie de zahăr.

In politică el debută la 40 de anĭ ca ministru de interne, care funcţie o primi de treĭ orĭ consecutiv.

Profitând de turburările isbucnite la Port-au-Prince, el fu ales în guvernul, provizoriu, după căderea luĭ Simon. El ajută pe Lecomte ca să capete preşedinţia. Murind Lecomte, poporul alese pe Taucrède Auguste.

Also.

Primăvara durează 92 zile 20 ore, vara 93 zile 15 ore, toamna 89 zile 19 ore şi iarna 89 zile în emisferul nord.

Primii paşi

Prin buna voinţă onor. consiliul comunal care făcuse pe naşul câtorva străzi fără nume, de şi născute de multă vreme abia acum i se dăduse numele de Frumoasă, de şi era una dintre cele mai urâte!

Maĭ trebuie însă să se dea şi numeri caselor, ca să pot spune maĭ precis numele şi domiciliul exact a douĭ prietenĭ despre carĭ vreau să vorbesc şi care locuiau jumătatea unuĭ corp de case din zisa stradă.

— Ce-o fi însemnând şi cerul ăsta, spunea Nicu privind prin geam la mulţimea de stele de pe bolta albastru-închis a ceruluĭ. Te uiţĭ şi vezĭ mult, însă nimic hotărât. Apoĭ cu o curiositate copilărească: Ce-o fi în stele aşa de luminos? Ce fel de lumină să fie?

— Tu nu vezĭ? îĭ răspunde Fănică, au lumina lor.

— Se poate, dar de unde o fi dând mereu lumina aceasta aşĭ vrea eu să ştiu. Şi ca atras de un ce necunoscut, dornic sufleteşte de a şti misterele ceruluĭ şi alcătuirea stelelor, se ridică de pe un scaun şi se apropie de geam privind cu nesaţ un colţ al infinituluĭ.

— Cum licăreşte maĭ adaugă el. Ia caută, maĭ zice luĭ Fănică, de vezĭ ce stea e aceia? şi arătă înspre sub o stea strălucitoare.

Ce stea? E tot steaua aceia care ţi-a dat în frunte stâlpul de telegraf, răspunde ironic prietenul. Eu să spun drept n'aşĭ maĭ fi povestit o aşa întâmplare, maĭ zice el zâmbind în colţul guriĭ răutăcios. Ţi se îngăduie pasiune pentru cer dar nu pe drum!

— Iacă vreĭ şi tu să-mĭ facĭ observaţie după ce am păţit posna; şi se sileşte să râdă ca să-şĭ ascundă jignirea ce i-a făcut vorbele răutăcioase ale luĭ Fănică. De acum ştiĭ ce am să fac? Am să fac studiĭ de astronomie numaĭ acasă.

— Zis şi făcut îĭ adaogă tovarăşul.

După stăruinţa luĭ Nicu, Fănică se învoieşte să maĭ admire cerul, dacă nu din dragostea pentru el, cel puţin pentru bunul său prieten.

Nicu în mână cu un felinar, iar Fănică cu o hartă cerească ies afară.

Privirea luĭ Nicu se opri tot pe aceiaş stea.

— Ia caută pe hartă spune Nicu nerăbdător şi întoarce felinarul cu lumina pe hartă.

— Uite e Sirius şi-ĭ arătă cu degetul pe hârtie locul frumoaseĭ stele. Cât de frumoasă este! zice el plin de bucurie că a găsito. Şi privirea luĭ se perde în zare depărtată, furat de licărirea altor-sute şi miĭ de stele carĭ păreau ca diamante pe vestmântul albastruluĭ cer.

Dar Fănică se întoarce în casă şi strigă prietenuluĭ său:

— Aĭ în casă!

— Ba nu, îĭ răspunde Nicu.

— Vino bre că te văd oameniĭ maĭ spune el intimidat de vocea unor trecătorĭ pe drum, carĭ, se întorceaŭ spre casă, pe ulicioara strimtă şi întunecată de negura nopţiĭ.

— O! Nu, pentru atâta nu renunţ de a privi cerul, maĭ ales că am început să pricep pe Pegas.

Iată şi îngrămădirea de stele dintre Perseu şi Casiopeia! Vin şi tu şi priveşte. Şi în toată hotărârea luĭ punea tot prisosul de stăruinţă.

— Nu lasă că e destul de târziŭ, mă culc!

Nicu rămâne loculuĭ cu lumina de la felinar pe harta ceruluĭ.

— Vino măĭ să-ţĭ arăt pe Perseu maĭ stăruie Nicu de Fănică.

— Ce s'arăţĭ? răspunde unul dintre entusiasmaţiĭ de pe drum.

— Vezi-ţĭ de treabă omule? Du-te în cale-ţĭ.

— Aoleoooo! degeaba ziceţĭ că sunteţĭ oamenĭ deştepţĭ şi cuminţĭ. Umblaţĭ la miezul nopţiĭ cu cartea şi cu felinarul în mână cu ochiĭ zgâiţĭ pe cer ca strigoiĭ!

Nu maĭ zise nimic bietul astronom improvizat şi pe când ceilalţĭ se duceau târâş mormăind, Nicu intră în casă necăjit.

Şi cu toate acestea, ştia el bine, că el avea dreptate, şi niciĭ prietenul, şi niciĭ trecătoriĭ. Ceia ce făcea el acolo, în puterea nopţeĭ, era prima comunicare a omuluĭ cel umil, cu natura cea bogată, cu infinitul de stele şi de alte lumĭ.

Al. Teodoru.

Pietrele ce cad din cer

—

Cad pietre din cer? Ba foarte des chiar. Dar cele maĭ multe nu le pot oameniĭ observa, căcĭ sunt atâtea pustiurĭ pe uscat şi oceane atât de întinse, unde nu se află omul. Stelele căzătoare pe carĭ orĭcine poate să le vază, în orice seară, sunt tot pietre, dar numaĭ pietricele, de câteva grame. Dar cad şi pietroaie, sau masse marĭ de fier, carĭ venind cu mare iuţeală, de câte 30—40 km. pe secundă, intră în atmosfera noastră, prin frecare se aprind şi uneorĭ fac explozie, rămăşiţele căzând pe solul nostru. Cele maĭ multe asemenea pietre conţin fier, nikel şi alte metale. Reproducem fotografia unuĭ meteorit căzut în Oregon (Statele-Unite), lung de peste 3 metri, înalt de peste 2 metri.



Fotografia unuĭ meteorit

Sunt alţĭ meteoriţĭ însă şi maĭ marĭ. E drept că o ploaie de asemenea cadourĭ cereştĭ ar fi cam neplăcută.

Caisele au fost aduse în Europa din Armenia, gutuile din Creta, smeura de pe muntele Ida şi dudul din China.

Sfânta Sofia din Constantinopole are o înălţime de 58 metri.

PUBLICAŢIUNILE

pe cari le întrebuinţeaz Ziarul Călătoriilor şi al ştiinţelor populare

— —

Franceze. — *Nature, Revue Scientifique, Revue générale des sciences, Bulletin astronomique, Bulletin de la société astronomique de France, Cosmos, Journal de voyages.*

Germane. — *Kosmos, Weltall, Naturwissenschaftliche Rundschau, Sirius, Stein der Weisen, Astronomische Nachrichten, Himmel und Erde.*

Engleze. — *English Mechanic, Knowledge, Observatory, Monthly Notices, Nature.*

Americane. — *Scientific American, Science, Popular Science Monthly, Popular astronomy.*

Belgiene. — *Ciel et Terre.*

Române. — *Revista ştiinţifică „V. Adamachi".*

Altele. — *Rivista di Astronomia, Scientia şi numeroase buletine ştiinţifice.*

De cele maĭ multe orĭ indicăm la noutăţĭ ştiinţifice, sau în articole separate, publicaţiunea ce o cităm, rezumăm, saŭ traducem.

După cum cititoriĭ pot să vază, se înţelege pentru ce publicaţiunea noastră e în curent cu tot ceea ce se petrece în întreaga lume ştiinţifică.

Bucovina are o populaţie de 801.364 locuitorĭ.

O tragedie la polul nord[1]

Părăsiţi

La 25 Septembrie 1883 abia, membrii expediţiunei Greely ajunseră pe solul îngheţat al marelui arhipelag antarctic, în baia Baird.

Două ierni suferiseră ei şi cu toate acestea nici unul nu lipsea dela apel; aceasta se datora şi doctorului Pavy.

De 50 de zile de când fugiseră din portul Conger, ei abia făcuseră 75 mile spre sud; cu alte cuvinte nu înaintaseră decât numai cu 6 km. pe zi.

Baia Baird avea însă o înfăţişare înspăimântătoare. Erau vârâţi între doui imenşi gheţari ce se uneau spre vest. Era un fel de imens coşciug, de unde nu mai puteau să vază nici razele muribundului soare.

Le era peste putinţă să vază de acolo insula Litteton, unde era scăparea, unde trebuia să se afle expediţia trimeasă după ei.

Nu trebuiau să mai piarză nici un moment.

Locotenentul Lockwood, sergentul Rice şi eschimosul Jens fură însărcinaţi să dea de insulă. Li se deteră merinde pentru cinci zile. In acelaşi tip, într'o altă direcţiune, sergentul Lang şi eschimosul Frederic, cei mai dibaci vânători dintre ei se puseră să pândească vânaturi. Ceilalţi naufragiaţi începură să construiască o colibă provizorie, căci sperau că nu vor ierna acolo.

In acest timp, cei trei călători mergeau în marş forţat spre capul Sabine. Drumul era lung şi greu, mai ales că nopţile erau din ce în ce mai lungi. Incepu apoi să ningă, fulgi de zăpadă del licaţi ca acele şi ca şi acele înţepau pielea.

La 4 Octombrie dimineaţă zăriră un cairn, foarte bine aşezat. Orice navă care ar fi trecut pe acolo l-ar fi zărit pe coastă. In mijlocul unei grămezi de pietre, pus într'un butoi, se înălţa un steag de navă.

Lockwood dete steagul jos şi în urmă şi butoiul. Scoase un strigăt de bucurie: în butoi se aflau plicuri pecetluite.

— Ura! strigară ei câte trei.

Lockwood se aşeză pe o stâncă de ghiaţă, pe când cei doi însoţitori stăteau în picioare.

Pe măsură ce citea însă, se înfiora, lacrămile îi curgeau din ochi, mâinele îi tremurau. Ştirile erau îngrozitoare. In 1882 venise nava Neptun, comandată de un căpitan nepriceput, care nu înţelesese însemnătatea misiunei. Se oprise în Littleton şi lăsase câteva aprovizionări. Nu căutase mai departe.

Generalul Hazen mai trimise în 1883 două steamere *Proteu* şi *Yantic*. Primul vas fu zdrobit de ghiţuri şi marinarii abia avură timpul să se refugieze pe *Yantic*. Comandanţii crezură că au isprăvit misiunea lor... şi se reîntoarseră în patrie, uitând că trebuiau să caute misiunea Greely.

Intre altele lăsaseră în insula Littleton şi o barcă. Lockwood vedea bine că acum îi aştepta moartea; trebuiau să moară de foame, de frig, de disperare.

Veni noaptea iarăşi, noaptea rece, nemiloasă şi o petrecură ghemuiţi lângă cairn.

Când se întoarseră găsiră şi pe Lang şi pe Eschimosul său, cari în loc să se întoarcă cu vânat se întorseseră obosiţi şi morţi de foame.

Aceasta era altă lovitură, căci dovedeau că în localitatea aceia nu e de loc vânat.

Când aflară ştirea adusă de Lockwood toţi rămaseră trăzniţi.

Nu le rămăsese decât să transporte proviziunile, să le aducă în tabăra lor de la cairnul din insula Littleton.

Din fericire, printre proviziuni era şi o lădiţă cu suc de lămâie, care e excelent contra scorbutului.

Rămânea să se ducă el cu sergentul Brainard şi cu doctorul Pavy, ca să aducă merindele şi barca. Acea barcă putea să înlocuiască în mod avantajos *Narvalul*, când ar fi voit să mai facă o expediţiune pe apă la insula Littleton.

Din nefericire, când aduseră barca văzură cu toţii, că e găurită şi că nu poate fi reparată. O făcură acoperiş pentru coliba lor, covor fiind pânză de corabie.

Starea lor se înrăutăţea, căci nu aveau nici ulei pentru lumină şi nopţile erau lungi. Oh! şi ar fi şi băut uleiul, dar puţinul care-l avea, le servea să facă lumină cu el când mâncau. Tot atunci citea şi rupturile de ziare, în care fuseseră învelite proviziunile. *Narvalul* fu sacrificat, căci le trebuia lumină, căldură şi nu voiau să moară.

In numărul viitor: prima victimă, un nebun.

1) Vezi numerile 1—6.

Din lumea timbrelor

Egeo. — Se ştie că Italia a ocupat milităreşte 13 insule din marea Egee şi anume: *Rodi, Caso, Lipso, Piscopi, Cos, Calimno* şi *Patmos*. Pentru aceste 13 insule se prepară tot atâtea serii de mărci a câte 7 valori, adică în total 91 de valori.

Până acum s'au pus în curs la Rodos numai două valori italieneşti (25 şi 50 c.), purtând imprimat cuvântul „*Egeo*".

Cum ocupaţia insulelor nu-i încă definitivă, s'ar părea problematic, dacă aceste serii se vor pune în circulaţie.

Se ştie însă, că conform capitulatiunilor tratatului italo-turc de la *Ouchy*, se prevede libertatea Italiei de a creia oficii poştale în insule, chiar după retragerea armatelor sale. **Also.**

Vioară făcută din beţe de chibrituri

Un american de fel din Bay Citiy, Wisconsin a lucrat un an de zile la o vioară, construită numai din beţe de chibrituri. *Scientific American* reproduce o fotografie a viorei, din care se vede că instrumentul astfel construit e foarte elegant. Constructorul spune că scoate nişte sunete admirabile. De o cam dată e expusă la expoziţia statului Minnesota.

Cele şeapte culori ale curcubeului

Curcubeul s'a născut în ziua când întâia rază de soare atinse întâia picătură de apă. Cele şeapte culori ale Curcubeului sunt ale acelei bande colorate pe care o obţii în experienţa bine cunoscută a cabinetelor de fizică, când se frânge o rază de lumină prin prizma de cristal. Raza de lumină albă, proiectată pe un ecran, se descompune şi apare sub forma unei panglice colorate: *spectrul solar*. Cele şeapte culori cari formează acest spectru, cu *violet* sus, *roşu* jos, sunt surapuse:

Violet, indigo, albastru, verde, galben, portocaliu, roşu.

Cum se formează Curcubeul. — Pentru a forma adevăratul Curcubeu, Natura, lucrează tot aşa ca şi fizicianul în laboratorul său. Razele soarelui vin să se frângă în picăturile de apă, cari au rolul de prizmă. Lumina solară, trecând prin ele, se descompune în cele şeapte culori fundamentale şi Curcubeul se formează.

Ca să vezi un Curcubeu, *trebue să stai cu spatele spre soare*. Ca în spectrul ordinar, cele şeapte culori se zugrăvesc pe nori, cu *violetul* înăuntru şi cu *roşul* în afară. Arcul e în general necomplect. Poţi totuşi să vezi cercul în întregime dacă eşti aşezat pe o înălţime, de exemplu pe o stâncă care stă în piezişul unei cascade.

Capriciile Curcubeului. — Nimic mai fugitiv şi mai capricios ca acest Curcubeu. Mai întâiu, acei cari văd Curcubeul văd cu toţii un arc diferit. Dacă cineva îşi schimbă locul, fenomenul de optică se mută, şi el, şi, prin urmare, formarea arcului colorat este supusă legilor *reflexiei* şi *refracţiei* luminei. Doui observatori vecini pot uşor verifica că *picioarele* arcurilor lor respective nu stau pe aceleaşi puncte ale orizonului. Curcubeul este adesea *dublu*; atunci stă deasupra un arc mai puţin strălucitor a cărui culori sunt pe dos, *violetul* afară, *roşul* înăuntru. (Acest fenomen îşi are explicaţia într'o dublă reflexie de lumină în picătura de apă).

Arcul poate fi *întreit, împătrit, încincit* chiar. Arcurile colorate se taie, se încolăcesc, se arăt răsturnate, întinzând către nori vârfurile lor luminoase. Arcurile pot să se formeze pe lacuri, râuri: atunci se zice că au *picioarele în apa*. Aceste curbe încolăcite ofer cel mai frumos spectacol.

Curcubeurile de Lună sau de Ceaţă. — Lumina Lunei poate da Curcubeuri; dar sunt mai palide ca acele formate de soare. Ceaţa dă arcuri *albe*, băşicuţele umede fiind prea mici pentru a descompune lumina.

Focşani. **J. Mer-tor.**

In secţiunea de geometrie dela Academia de ştiinţe din Paris, a fost ales învăţatul Hadamard, în locul marelui Poincaré, care a murit.

Printre cărţile de astronomie populară în româneşte, una dintre cele mai frumoase e „Ad astra" de I. Corbu.

O balenă colosală de 26 metri lungime



Balena aceasta colosală avea o lungime de 26 de metri și nu cântărea mai puțin de 87 tone, adică 87.000 kilograme. A fost prinsă pe coasta Americei de nord.

Ornitorincul e un mamifer care face ouă și se nutrește ca rațele.

Camoens, poet portughez, autorul poemeĭ Lusiadele (1524—1579).

Lacul Tchad din Africa are o suprafață de 16 miĭ km. pătrațĭ.

Italia are o populațiune de 36 milioane locuitorĭ, iar Spania 20 milioane.

Eurasia numesc uneorĭ geografiĭ și geologi Europa și Asia la un loc.

Cea maĭ mare adâncime în Marea neagră e de 2240 metri.

O Româncă
— face înconjurul lumeĭ —

D-na Theodora Dumitrescu-Câmpina, proprietara instituţieĭ „Universul", a primit din partea d-neĭ Stefania Cohen, originară din Bucureştĭ, următoarea scrisoare din Bombay. D-na Cohen face înconjurul lumeĭ şi va trimite d-neĭ Dumitrescu-Câmpina amănunte interesante despre ţările vizitate. Mulţumind distinseĭ proprietare a „Universuluĭ" pentru plăcerea ce va procura cititorilor noştri permiţându-ne reproducerea scrisoareĭ, dăm maĭ jos scrisoarea în chestiune:

Scumpă prietenă,

Mă ţin de promisiunea de a scrie despre călătoria mea împrejurul lumeĭ. Sunt deja în Bombay (India) şi nu vă pot descrie ce bine am petrecut pe vapor. După mine nu cred să existe o plăcere maĭ mare, de cât o astfel de călătorie lungă pe mare într'o societate restrânsă de circa 500 pasagerĭ toţĭ dispuşĭ numaĭ a petrece, având în fie care seară balurĭ, diferite jocurĭ, balurĭ mascate şi multe alte distracţiunĭ.

Masa e la fel cu cea dela cele maĭ marĭ hotelurĭ de primul rang şi întocmită după preceptele higieneĭ ca să nu se îngreuneze stomacurile. Sunt apoĭ hale marĭ de gimnastică, băĭ electrice, bazinurĭ de înotat şi băĭ calde şi recĭ. Sunt doctorĭ şi farmaciĭ, tot gratis, însă slavă domnuluĭ, dela 18 (13) Octombrie de când m'am îmbarcat pe vaporul „Cleveland" la Villefranche n'am avut nevoie de nicĭ un medicament. Am suferit şi sufer numaĭ de căldură de când am intrat în canalul Suez, în clima tropicală; maĭ cu seamă 4 zile, cât a durat trecerea pe marea Roşie era o căldură umedă. Ziua şi noaptea eram scăldată în năduşeală. Marea Roşie este cu un canal lung şi îngust ale căruĭ malurĭ sânt într'o parte pe coasta Arabieĭ şi cealaltă pe coasta egipteană. Pustiĭ, munţĭ şi nisipurĭ; toată lungimea măriĭ, de circa 2300 kilometri este închisă ca o groapă fără cel maĭ mic curent de aer. Astfel se şi explică acea căldură umedă, de care n'am scăpat de cât la eşirea pe Oceanul Indian, la oraşul Aden, care e o ocupaţiune fortificată engleză de 50.000 locuitorĭ, între care vre-o 2000 Europenĭ şi restul Arabĭ, Somalĭ, şi alţiĭ. Este cheia măreĭ Roşiĭ, ca Bosforul la marea Neagră.

După cincĭ zile pe Oceanul Indian tot calde, însă fără umezeală, iară nopţile plăcute, am ajuns la Bombay. Un oraş foarte frumos. Cuartierul European are clădirĭ carĭ pot sta în capitalele Europeĭ, ba încă Gara Victoria este cea maĭ impozantă şi maĭ mare din toată lumea. Posta nouă într'un stil gotic, este de o frumuseţe rară, asemenea şi Universitatea, o donaţiune a unuĭ Pars Sir Cowargec Dehargir, care a instalat şi o bibliotecă foarte mare într'ânsa. Intr'un stil veneţian gotic şi foarte pompos este palatul guvernatoruluĭ şi al membrilor consiliuluĭ, apoĭ în stil gotic englez Inalta curte de justiţie.

Aşa multe spitalurĭ ca în Bombay n'am văzut nicăerĭ în proporţie cu locuitoriĭ al căror număr e de un milion. Cea maĭ mare parte din aceste spitalurĭ sunt donaţiunĭ ale Parsilor clădite cu o risipă de loc şi faţade ca palaturile cu grădinĭ marĭ. Un spital curios care nu există în toată lumea e spitalul animalelor numit Pinjropol şi tot odată şi azilul de bătrâneţe al animalelor şi pasărilor, unde li se dă mâncare şi sunt îngrijite cu medicamente până a sfârşitul vieţeĭ lor. Sunt grajdurĭ şi curţĭ deosibite pentru fiecare, aşa pentru vacĭ, boĭ, caĭ, mieĭ, taurĭ, măgarĭ, câinĭ, găinĭ, pagapali, etc. etc.

Grădina zoologică conţine multe exemplare de fiare sălbatice, carĭ nu pot trăi decât în clima tropicală şi nu se pot vedea de cât acĭ.

Pe un deal numit „Malabar-Hill" în apropiere oraşuluĭ sunt vilele bogaţilor şi în mijlocul acestuĭ deal, într'o grădină mare şi frumoasă este Cimitirul Pasăritor numit *Towers of silence* (turnurĭ ale tăceriĭ) şi într'adevăr în fundul grădineĭ se văd 5 turnurĭ 'nalte pe cari staŭ miĭ de vulturĭ şi ciorĭ marĭ, aşteptând prada lor. Nicĭ popiĭ nicĭ familiile morţilor nu pot ajunge acolo, ci numaĭ aceĭ carĭ transportă pe morţĭ. Turnurile aŭ uşĭ de fier, pe unde sunt băgaţĭ morţiĭ înăuntru şi după 10 minute se scot numaĭ oasele. Vulturiĭ şi ciorile fac această operaţiune. Oasele sunt aruncate într'un bazin cu apă unde cu timpu se înmoaie şi ne contopesc. La o parte de tot maĭ e un turn destinat pentru sinucişĭ. De aci m'am dus la un alt cimitir, al Hinduşilor, unde am văzut un alt procedeŭ de înmormântare. Sunt instalate aproape 15 căruţe de fier în formă de potcoavă, în care se pun până la jumătate lemne de foc foarte uscate, în lungime de 1 m. 70 — 1 m. 80.

Se aşează mortul pe acel rug şi de-asupra luĭ se pune iar lemne. Un brahman împreună cu un membru din familia mortuluĭ merg de treĭ orĭ împrejurul căruţeĭ, stropind cu apă sfinţită din Gange, apoĭ dă foc în maĭ multe locurĭ unde s'aŭ băgat paie şi în cel mult o oră lemnele şi mortul sunt consumate rămânând numaĭ cenuşă şi ceva din oase, carĭ noaptea sunt transportate la mare şi aruncate.

In ziua când am fost acolo aŭ fost arşĭ 5 morţĭ. Nu se face deosebire între săracĭ şi bogaţĭ, dor că aceştia din urmă, pot fi arşĭ cu lemne scumpe. Inainte de domnia Englezilor, eraŭ arse de viĭ şi văduvele împreună cu bărbaţiĭ lor şi vaĭ de aceea femeie care ar fi refuzat, căcĭ toată lumea şi chiar familia eĭ ar fi dispreţuit-o şi persecutat-o. Cu toate măsurile energice luate de guvernul englez, tot se maĭ întâmplă în interiorul Indieĭ să se ardă în secret văduve.

In mijlocul prăvăliilor indigenilor vezĭ câte odată fără să distingĭ bine, un templu al Hinduşilor, al Parşilor, sau o moskeă a Mohamedanilor şi alăturĭ casse de misionarĭ metodiştĭ etc. In templele Hinduşilor sunt vacĭ sfinţite legate la intrare, saŭ chiar libere în interior. Sunt îngrijite cu mâncare până la moarte. Credincioşiĭ fanaticĭ aşteaptă până ce vaca se baligă, şi se ung pe locurile bolnave; pleacă satisfăcuţĭ că se vor însănătoşi. Astfel este în templul Parşilor. E o curăţenie exemplară. Biblia lor e Zandvesta a luĭ Zoroastru. Sunt oamenĭ foarte deştepţĭ şi pricepuţĭ. Tot comerţul cât şi finanţele ţăreĭ staŭ în mâinile lor. Sunt foarte darnicĭ. Am văzut spitale, şcolĭ, universităţĭ de sute de milioane, dăruite de dânşiĭ. Eĭ sunt recunoscuţĭ prin pălăria lor ascuţită, de muşama, saŭ tinichea. Tot astfel se cunosc şi Hinduşiĭ saŭ Mohamedaniĭ prin portul pe cap al turbanuluĭ cu diferite culorĭ; poţĭ şti şi casta căreia aparţine. Sunt 4 caste principale, carĭ se împart iar fie care în alte multe clase şi ţin aşa mult la rangul lor, că se iaŭ în căsătorie numaĭ din casta lor. Este o înjosire ca o familie să vie în contact cu o casta maĭ joasă ca a luĭ.

De oarece un Hindus preferă moartea de cât să nege casta în care se află, Englejiĭ aŭ impus taxele de contribuţie pe caste şi clase. Plătesc fără nicĭ o opunere, maĭ cu seamă că locuitoriĭ Indieĭ din cauza abţineriĭ lor de la carne şi băuturĭ spirtoas sunt nişte fiinţe fără voinţă, slabĭ şi foarte puţin ajung la bătrâneţe. Aşa se şi explică cum 320 milioane de locuitorĭ sunt guvernaţĭ de 70.000 englezĭ, câţĭ se află în oată India şi anume 64.000 soldaţĭ englezĭ, afară de soldaţĭ indigenĭ şi 6000 ofiţerĭ administratorĭ financiarĭ etc.

Este un spectacol frumos să vizitezĭ cartierul indigenilor, aşa numit „Natiol Toron".

Străzile înguste sunt pline de lume, d'abia am putut străbate cu trăsura. In interval de 2 după prânzurĭ am vizitat o mică parte din aceste străzĭ. Ceeace n'am văzut nicăerĭ, am văzut aci. Toate prăvăliile sunt cu 80 centimetri peste trotuarul, fără scărĭ, carĭ să-ţĭ faciliteze accesul înnăuntru. Cumpărătoriĭ staŭ pe stradă şi neguştoriĭ expun mărfurile lor şezând turceşte. Am văzut într'o prăvălie cât o cutie zece oamenĭ, carĭ aŭ servit şi tot odată şi lucrează acolo. Până noaptea târziŭ nu pleacă d'acolo. Aci chiar şi mănâncă. Vă puteţĭ închipui necurăţenia care domneşte acolo, maĭ cu deosebire în străzile unde se gătesc bucate, ce se vând în castroane micĭ de pământ. De aceea holera nu lipseşte nicĭ odată din Bombay şi când plecĭ d'aci te caută un medic şi 'ţĭ dă un certificat de sănătate, altfel nu eştĭ primit în alte porturĭ.

Mâine plec în interiorul Indieĭ, de unde vă voĭ trimite alte ştirĭ.

Până atuncea vă salut cu dragoste.

Stefanie Cohen

Automobil cu sală de mâncare

Culmea pentru un automobil modern e să aibă şi o sală de mâncare. După câteva ore de călătorie, ţi se face foame şi nu vreĭ să te opreştĭ la umbra unuĭ pom, nu aĭ sufletul atât de poetic, sau călătoreştĭ pe vreme rea. Unde puĭ masa? Un neamţ deştept, a găsit un mijloc excelent. Numaĭ un resort şi iată că în faţa călătoruluĭ se ridică o masă elegantă. Ale mâncăreĭ le aĭ toate într'un cufăraş, le înşirĭ pe urmă, şi dejunul e gata.

Scientific American dă o fotografie a unuĭ asemenea automobil. La masă stă o doamnă foarte drăguţă, ceia ce deschide şi pofta de mâncare neautomobiliştilor.

Noutaţi ştiinţifice

Lampă electrică cu vaporĭ de cadmium. — Fizicianul german Walfke a inventat o lampă electrică cu vaporĭ de cadmium, care dă o lumină cu totul albă, iar nu ca lampa electrică cu vaporĭ de mercur, care dă o culoare verde. Vaporiĭ de cadmium apoĭ nu atacă sticla.

Telegrafia fără fir. — Se ştie că antenele uneĭ instalaţiĭ pentru telegrafia fără fir, trebuie să aibă o mare înălţime, pentru a putea primi radiotelegramelele. D. Rothé din Nancy a reuşit însă să primească comunicărĭ radiotelegrafice dela turnul Eiffel, cu antene cât se poate de scurte. A şi făcut o comunicare în această privinţă Academieĭ de ştiinţe din Paris.

Ţesăturĭ de bumbac carĭ nu ard. — La congresul de chimie din New-York, între alte comunicărĭ, a fost şi aceia a d-luĭ W. H. Perkin, care a reuşit să facă, ca ţesăturile de bumbac să nu se maĭ aprindă. Ţesătura e pusă într'o soluţiune de stannat de sodă, uscată apoĭ cu totul şi cufundată iar într'o soluţie de sulfat de amoniac, apoĭ iar uscată. Ţesătura e impiegnată astfel de oxid de staniu şi de sulfat de sodă. Sarea aceasta e eliminată prin spălarea cu apă şi în urmă ţesătura nu maĭ e combustibilă. Culorile ţesătureĭ nu suferă nimic. Atât numaĭ că staniu fiind scump, astfel de ţesăturĭ ar fi maĭ scumpe. O casă englezească din Manchester, Whipp Bros and Tod a şi pus în vânzare asemenea stofe, denumite Non-Flam. Nu va fi de mirare să le vedem în curând şi la noĭ.

Pata albastră mongolică. — Copiiĭ de rasă galbenă, se nasc cu o pată albăstrie pe rinichĭ, saŭ pe spate. Pata dispare însă cu timpul. O are şi maimuţa, dar pentru toată viaţa. Se maĭ găseşte apoĭ la Japonezĭ, în Java, la Polinesieniĭ din Hawai, în Tahiti, Insulele Marchize, Maori din Noua Zelandă, Eschimoşiĭ din Groenlanda, în Alaska, California, Mexic Patagonia, dar tot la copiĭ de rasă galbenă. D-rul Bruch a găsit-o însă şi în Tunis la copiĭ de arabĭ, evreĭ, sicilienĭ etc. Copiĭ carĭ o aŭ sunt toţĭ brunĭ. *La Nature* luând această ştire după *la Presse Médicale*, conclude că ea demonstrează, că pata albastră nu e specifică razelor mongolice, după cum se credea până acum.

Animalele şi eclipsele de soare. — Cu prilejul eclipseĭ de soare dela 4 Aprilie trecut, d. Lapicque a observat animalele şi păsările din grădina plantelor a Parisuluĭ. Vrăbiile e drept, s'aŭ dus să se culce, leiĭ s'aŭ întins să doarmă, dar toate celelalte pasărĭ şi mamifere eraŭ cu totul nepăsătoare. Tocmaĭ în momentul când eclipsa era la maximum, un păun îşĭ rotea coada.

Alţiĭ observatorĭ aŭ văzut albinele întrerupându-şĭ lucrul, maimuţele eraŭ neliniştite, ursul alb s'a ascuns.

Camptosaurul. — Muzeul de paleontologie din Washington s'a îmbogăţit cu scheletele a două enorme reptile fosile, dintre cele numite camptosaurul. Cel mare are 6 metri lungime, coada având 3 metri, cel mic nu are decât 3 metri. Nu sunt marĭ deci ca enormul Diplodocus, despre care am vorbit, dar presintă un alt interes. Grupul căruia aparţin se apropie mult... de păsărĭ, dentiţiunea lor fiind prea puţin desvoltată, partea dinainte a gureĭ, fără dinţĭ, era, de sigur, prelungită, printr'un cioc.

Spaima melcilor. — In Mexic există o moluscă care e mare mâncătoare de carne. Ca şi melcul, are şi ea casă eĭ, dar e mare biata moluscă şi nu prea încape bine în casă. Aceasta nu o înmpiedică să plece la vânătoare după melcĭ, pe carĭ cum îĭ prinde îĭ mănâncă. Işĭ vâră limba pe... uşa caseĭ şi suge, până çe produce vidul şi carnea melculuĭ îĭ vine singură în gură. E excelentă decĭ această moluscă, căcĭ distruge melciĭ, carĭ fac atâta răŭ legumelor şi saladelor. Un învăţat a trimes maĭ multe asemenea moluste în Franţa, să vază, dacă se pot aclimata; le zice *glandine* acestor mâncăcioase, care în 24 de ore pot să mănânce, fiecare, câte 12 melcĭ. Le-am aduce şi la noĭ.

Premiul Nobel pentru chimie. — E pentru a treia oară, că premiul Nobel pentru chimie se dă în Franţa. Moissan l'a obţinut cel dintâĭ pentru izolarea cloruluĭ şi aplicaţiunile cuptoruluĭ electric. D-na Curie l-a obţinut pentru descoperirea şi studiul adâncit al radiuluĭ. Anul acesta a fost acordat chimiştilor francezĭ Grignrad şi Babatier, după îndemnul mareluĭ fizician Arrhenius.

Copiiĭ înapoiaţĭ la minte. — D. Raoul Dupuy a înaintat Academieĭ de ştiinţe di Paris, un memoriu cu privire la tratamentul copiilor înapoiaţĭ la minte, prin extragerea glanduleor interne asociate. După ce a stabilit o deosebire între anormaliĭ carĭ sunt aşa din cauza uneĭ leziunĭ erebrale şi între *distroficĭ*, carĭ sufăr o întârziere a evoluţiuneĭ, autorul spune, că aceştia din urmă, sunt bolnavĭ carĭ aŭ turburărĭ patologice de creştere, însoţite de intoxicare. Eĭ aŭ nutriţiunea şi circulaţiunea defectuoasă şi acestea se pot modifica, administrând copiilor oare cari extracte glandurale şi sărurĭ minerale. Ajungĭ astfel la rezultate foarte interesante cu privire la apaticĭ, epilepticĭ, etc. Totul e să începĭ de când observĭ lucrul. Părinţiĭ, bine înţeles, trebuie să se alarmeze ceĭ dintâĭ şi să consulte medicul.

Sanie sub-marină. — Scafandrieriĭ, cufundătoriĭ în adâncimile misterioase ale mâreĭ, vor avea acum şi săniĭ pentru explorările lor în fundul apeĭ. Astfel de sănii construieşte în prezent uzina Drăgewerk din Lübeck. E o sanie remorcată de un vapor automobil. Scafandrierul se coboară în sanie şi se poate preumbla foarte comod. Unde o să ajungem?

Staţiunile de telegrafie fără fir. — D. H. Thurn din Berlin a făcut un studiu asupra telegrafieĭ fără fir şi publică şi o statistică a staţiunilor.

Cele maĭ multe le are Statele-Unite (500 pe navi şi 142 pe coaste), Anglia (668 pe navi şi 43 pe coaste), apoĭ Franţa şi Germania. In total sunt 2450 de staţiunĭ radiotelegrafice pe navi şi 375 pe coaste, aceasta până la 15 Iulie 1912.

România e trecută cu 5 staţiunĭ pe năvi şi 1 pe coastă; Bulgaria cu 1 pe navă şi 1 pe coastă.

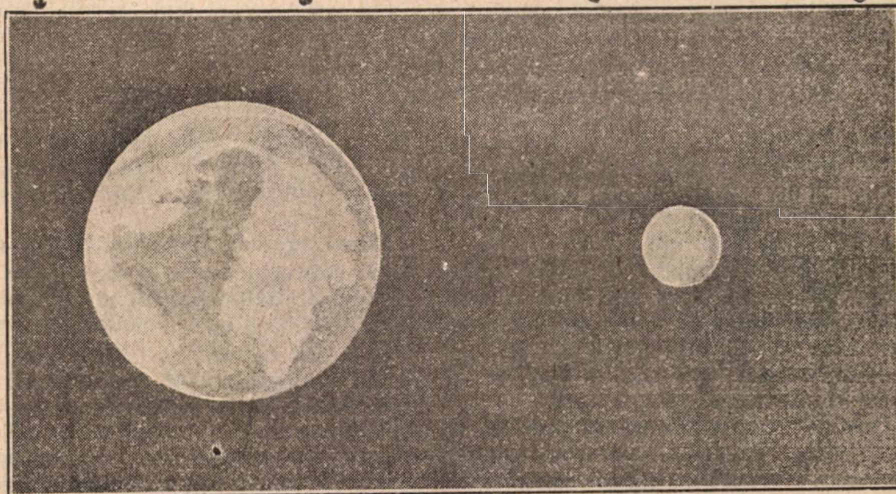
La numărul total se maĭ pot adăuga însă unele staţiunĭ pe coaste din diferitele coloniĭ.

Reţeaua telefonică cea maĭ încărcată.

Pământul şi Luna

Pământul nostru, tot învârtindu-se în jurul Soareluĭ, la o depărtare mijlocie de 149 milioane kilometri, are şi un satelit, căcĭ pe când Pământul are 12.700 km., Luna nu are de cât 3482 km., decĭ un volum de 50 de orĭ maĭ mic de cât al Pământuluĭ.

In gravura alăturată e representată numaĭ mărimea comparată a Luneĭ faţă de



Dimensiunile comparate ale Pământuluĭ şi Luneĭ

Luna, care se învârteşte în jurul Pământuluĭ, după cum acesta se învârteşte în jurul Soareluĭ — „Luna e o mahala a Pământuluĭ", a spus un astronom şi cu drept cuvânt, de oarece e cel maĭ apropiat corp ceresc de noĭ. E mică, ce e drept, mărimea Pământuluĭ, dar nu e păstrată şi proporţia distanţeĭ, căcĭ ar fi trebuit să trimetem chipul Luneĭ prea departe şi nu prea ne ajungea formatul publicaţiuneĭ noastre.

Stockholm are 191 posturĭ pentru mia de locuitorĭ, un post pentru 5 locuitorĭ, iar Copenhaga nu are de cât 95 posturĭ pentru mia de locuitorĭ.

Cea maĭ mică uzină centrală de electricitate e cea din cătunul Sacramento din Nebraska, spune *Electrical World*. Cătunul nu are de cât vre-o... 12 locuitorĭ, cu toate acestea aŭ construit o centrală, foarte modestă de altfel: o maşină de 3 caĭ, încălzită cu cărbunĭ şi petrol, care serveşte foarte bine la cele 30 lămpĭ electrice ale locuitorilor.

Cinematograful în culorĭ. — Cum se obţine această minune? Aparatul care ia fotografiile, are treĭ obiective suprapuse. Inaintea fiecăruĭ obiectiv e aşezat un filtru colorat, unul albastru-violet, altul verde, al treilea roşu portocaliŭ. Vederile sunt luate deci de treĭ orĭ, suprapuse pe aceiaşĭ peliculă, dar fiecare nu e impresionată de cât de razele alese cu ajutorul ecranelor-filtrurĭ. Developarea dă o bandă negativă neagră şi albă şi obţinerea bandeĭ pozitive se face ca de obiceĭ. Proiecţiunea se operează cu un aparat, care are şi el treĭ obiective bine suprapuse şi având şi ele aceleaşĭ ecrane ce aŭ sluijt la obţinerea bandeĭ negative. Pe pânză, cele treĭ imaginĭ coincid, formează o singură imagine, o sinteză a celor treĭ culorĭ fundamentale, carĭ reproduc exact pe cele din natură.

Luminozitatea plantelor. — Intr'o scriere apărută de curând, profesorul H. Molisch discută chestiunea luminozităţeĭ plantelor şi în special a bacteriilor şi fungilor. Molisch conclude că această luminozitate se datoreşte producţieĭ uneĭ substanţe în celula vie, din cauza apeĭ şi a oxigenuluĭ liber şi că această substanţă e saŭ o proteină, saŭ o fosfatidă.

Disparitia oxigenuluĭ din atmosferă.— Profesorul Gottlob Linck a ţinut o conferinţă la Jena, pe care a tipărit-o zilele trecute cu privire la formarea pământuluĭ şi a atmosfereĭ luĭ, ocupându-se în special cu motivele pentru care avem în prezent proporţia cunoscută de oxigen şi de azot. Vorbind despre viitorul atmosfereĭ, spune că prin progreşiva oxidare a fieruluĭ în rocele eruptive, atmosfera va fi din ce în ce maĭ lipsită de oxigen, până ce nu va maĭ putea să întreţină formele de azĭ ale vieţeĭ.

Petele solare. — In primele zile ale luneĭ Decembrie aŭ apărut un grup de pete solare, lungimea grupuluĭ fiind una a zecea din diametrul solar; un alt grup a apărut câteva zile maĭ târziŭ. Odată cu apariţia maĭ frequentă a petelor solare (până acum am avut minimul petelor solare), s'ar putea ca şi timpul să se facă maĭ frumos. Din 1913, după ipoteza unuĭ profesor vienez, vremea, în general ar putea fi călduroasă şi secetoasă.

Ora cu ajutorul telegrafieĭ fără fir. — La Paris a avut loc o conferinţă internaţională cu privire la modul de a se da ora exactă cu ajutorul telegrafieĭ fără fir. Aŭ asistat delegaţiĭ a 13 ţărĭ europene (şi Grecia a fost reprezintată, nu însă şi România) şi două americane. S'aŭ pus astfel temeliile uneĭ „Comisiunĭ internaţionale a oreĭ", care va avea un birou executiv în Paris. Nouă staţiunĭ de pe întregul glob vor trimete semnale pentru a da ora exactă. Planul general va fi pus în aplicare la 1 Iulie st. n. 1913.

Chestiunea perturbărilor semnalelor radiotelegrafice din cauza agenţilor atmosfericĭ, va fi studiată la o puternică staţiune radiotelegrafică ce se construeşte la Laeken.

Desvoltarea industrieĭ în Elveţia. — După o statistică oficială făcută de curând, numărul uzinelor, fabricelor şi manufacturilor din Elveţia a ajuns în 1911 la 7846. Numărul lucrătorilor, care în 1882 era de 134.862, a ajuns în 1911 la 329.841. Numărul copiilor întrebuinţaţĭ în industrie e de 51.155 ((22.790 în 1888). Numărul femeilor salariate în industrie faţă cu creşterea populaţieĭ a descrescut: în 1888 eraŭ 59.697, în 1911 eraŭ 117.864.

Sexualitatea nasterilor în Franta. — D. René Worms într'o scriere cu titlul de maĭ sus, caută să stabilească, că în societăţile omeneştĭ şi maĭ cu seamă în Franţa, condiţiunile de hrană influenţează asupra sexuluĭ copiluluĭ ce se va naşte: când sunt rele se nasc maĭ mulţĭ băeţĭ, când sunt bune, maĭ multe fete.

Nasterile şi mortile în Germania. — Statisticele pe 1911 pentru naşterile şi decesele din imperiul german, indică pentru Prusia un exces de naşterĭ asupra deceselor de 490.333, în loc de 581.465 ca în 1910. In Bavaria, pentru aceiaşĭ anĭ excesul a fost de 73.656 în loc de 84.682. Astfel, numaĭ în Prusia şi Bavaria plusul deceselor faţă de morţĭ a fost de maĭ mult de 100.000. Ministrul prusian de interne a trimes o adresă guvernatorilor din provincĭĭ, prin care la pune în vedere să se informeze pe lângă medicĭ, preoţĭ, avocaţĭ, etc., care e cauza că sunt maĭ puţine naşterĭ.

Pe timpul epoceĭ glaciare. — R. F. Scharf în scrierea sa intitulată „Distribuţia şi origina vieţeĭ în America" presupune, că în epocile glaciare, saŭ anteglaciare exista în nordul Atlanticuluĭ o limbă de pământ ce lega Scoţia, Islanda, Groenlanda şi Labradorul, adică Europa cu America. Maĭ înainte de epoca terţiară trebue să fi maĭ existat o legătură între Europa şi America, de la sudul Europeĭ, prin Antile şi America centrală. Pe acolo aŭ venit elemente din Europa în America. Chili apoĭ era în legătură cu Noua Zelandă şi de asemenea America de sud cu Africa de sud şi Madagascar. Migraţiunile s'aŭ făcut din cauza schimbăreĭ climeĭ.

Clima în luna Noembrie 1912.—Observatorul astronomic şi meteorologic de la Filaret, în buletinul săŭ meteorologic pe luna Noembrie ne spune că „luna Noembrie a fost caracterizată în general printr'un timp posomorât, foarte umed şi cu precipitaţiunĭ atmosferice extra-ordinar de abundente şi de lungă durată. Temperatura, aproape ca obişnuită în această lună, cu puţine excepţiĭ. Mişcărĭ sismice nu s'aŭ simţit nicăerĭ. Inundaţiĭ numeroase. Vântul dominant: Crivăţul (E. N. S.) Soarele s'a arătat foarte puţin. Buletinul e semnat de d-niĭ N. Coculescu, director şi G. D. Elefteriu, meteorologist.

Henri Poincaré. — Despre Poincaré se va maĭ scri încă multă vreme, căcĭ orĭcând va fi de actualitate viaţa şi opera acestuĭ geniu mondial. D. G. Bratu publică un studiu interesant asupra luĭ Poincaré în ultimul număr al „Revisteĭ Ştiinţifice V. Adamache", pe care trebue să-l citească toţĭ ceĭ carĭ vor să aibă o ideie justă despre opera luĭ Poincaré.

Congresul internaţional de medicină se va ţine în August 1913 şi vor lua parte 5000 de medicĭ ca delegaţĭ aĭ tuturor ţărilor. Ultimul congres a avut loc în 1909, la Budapesta. Preşedinte al congresuluĭ va fi Sir Thomas Barlow, preşedintele colegiuluĭ regal al medicilor.

Se va ţine în sala Albert Hall. Intre alte subiecte se vor discuta şi următoarele: sănătatea publiculuĭ, psychologia crimeĭ, cauzele boalelor epidemice, cauzele şi împiedicarea sinuciderilor, etc.

MISTERUL CUCULUI



Am vorbit despre modul cum oule cuculuĭ sunt clocite de piţul ce, care îngrijeşte în urmă de puii cuculuĭ. Reproducem o fotografi a unuĭ enorm pui de cu, căruia o piţulice, cocoţată pe el, îi da mâncare.

Lărgimea Dunăreĭ

Publicăm în fiecare număr numeroase date ştiinţifice în 2—3 rândurĭ, pe carĭ cititoriĭ noştri le apreciază foarte mult. Se poate ca uneorĭ să fie ceva greşit, ceia ce nu e de mirare, căcĭ nicĭ cele maĭ serioase publicaţiunĭ ştiinţifice nu sunt fără erorĭ. D. general Dancov din Bucureştĭ ne atrage atenţiunea asupra uneĭ erorĭ cu privire la cea maĭ mare lărgime a Dunăreĭ, care nu e de 850 m. ci de 2310 m. maĭ la vale de Giurgiu. Cea maĭ mare lărgime însă, acolo unde sunt şi ostroave, e la sudul satuluĭ Topalu din Dobrogea, unde Dunărea are 3750 m. măsuraţĭ peste ostroavele Balaban şi Alionte.

Mulţumim d-luĭ general Dancov pentru deosibitul interes ce-l poartă acesteĭ publicaţiunĭ populare.

Papayerul e un arbore ce creşte în părţile tropicale ale Americeĭ, fructul săŭ asemănându-se cu pepenele verde.

O stea minunată

Printre alte multe minunății ale cerului, e și o stea din constelațiunea Balenei, căreia pe latinește îi zice *Mira Ceti* adică *minunea Balenei.*

Steaua aceasta, dacă o cunoști, dar nu o observi regulat, uneori poți să o vezi strălucind aproape cât o stea din Carul Mare, iar alte ori, vei căuta-o zadarnic, nu o vei găsi.

Piere ea de pe cer? Nu. Dar strălucirea îi se face din ce în ce mai mică până nu se mai vede de loc. Intrebuințezi câtva timp binoclul. Cu acest simplu instrument o vezi iar, dar vine un timp, când nici cu binoclu nu o mai vezi și alergi, dacă ai la îndemână, la ajutorul unei lunete. Dar nu se stinge cu totul, căci o vezi cum se oprește la mărimea 9.6, adică strălucește aproape ca o stea de mărimea 10. Incet, încet, strălucirea ei crește, crește mereu, până când iar poți să o vezi cu binoclu, apoi iar cu ochii liberi. Și aceasta se repetă cu o regularitate aproape matematică, cel puțin de când s'a descoperit acest fenomen curios (1596) și până în zilele noastre.

Astronomii pot să prezică cu oarecare preciziunea, în ce zile va avea Mira Ceti cea mai mare și cea mai mică strălucire, cu alte cuvinte, când va fi strălucirea ei la *maximum* și când la *minimum.* Astronomul Hartwig, directorul observatorului Bamberg din Germania, întocmește pentru fiecare an, un catalog de stelele variabile cunoscute până la acea epocă și catalogul său cuprinde pentru 1913 vre-o 1420 de stele variabile, stele ce-și schimbă strălucirea în anumite perioade.

Mira Ceti va avea maximul de strălucire la 20 Aprilie *stil nou,* 1913, iar minimul la 12 Noembrie 1913. Faceți singuri socoteala zilelor cari despart un maximum de un minimum. Pentru maximum Hartwig dă strălucirea 2.0, iar pentru minimum dă 9.6. Rar însă Mira Ceti ajunge să aibă mărimea 2.0, de cele mai multe ori nu ajunge de cât până la mărimea 3.0, saŭ cel mult 2. 5.

Care e cauza acestei variabilității? Mira Ceti (saŭ „omicrom din Balena" cum îi se mai zice), e un Soare și încă un Soare mai bătrân de cât al nostru, are prin urmare mai multe pete, cari sunt semnele bătrâneței unui Soare. L-aŭ prididit bătrânețele pe bietul soare Mira Ceti și când abia strălucește e mai tot acoperit cu pete. Când petele se împuținează, el își recapătă strălucirea, căci petele soarelui Mira Ceti aŭ și ele o periodicitate ca petele Soaelui, dar perioada lor e mai scurtă.

Cine dorește să observe acest Soare la maximul lui va putea să ne ceară amănunte.

La maximum de strălucire fiind prea aproape de soare, nu va putea fi însă observată la acea epocă.

V. A.

Lumina cenușie ce se observă pe discul lunei în partea neluminată de soare, se datorește luminei pe care o răsfrânge Pământul în spațiu, după ce a primit și el lumina Soarelui.

Nebuloasa din constelația Orion

Pe bolta cerească, (care de altfel nu există, căci boltă ni se pare cerul din cauza Pământului nostru), nu se află numai stele și îngrămădiri de stele, ci și nenumărați nori luminoși ca acela a cărui fotografie o reproducem aci. E nebuloasa din constelațiunea Orionului, constelație în fotografiea alăturată. In mijlocul nebuloasei se văd patru steluțe și cu lunete mari chiar șeapte.

Norul acesta luminos are dimensiuni neînchipuite de mari și lumina făcând câte 300,000 kilometri pe fiecare secundă, ar face zeci de ani de la un capăt al nebuloasei la celalt. Ca mai toate nebuloasele se compune și ea din gazele hidrogen, heliu și nebulium, acesta din urmă



O fotografie a nebuloasei din constelația Orion

ce poate fi văzută în present, noaptea, spre miază-zi și în mijlocul căreia se află trei stele cărora țăranii noștri le zic „rarița".

Mai jos de rariță se văd alte trei stele, dar foarte mici. Uitați-vă cu băgare de seamă la cea din mijloc și veți vedea că nu e tocmai ca un punct luminos. Acolo e nebuloasa cea mare din Orion, care cu o lunetă cât de mică se vede aproape ca necunoscut încă pe pământ. Și helium însă a fost descoperit întâi în Soare și pe urmă pe Pământ.

Se crede că din nebuloase se formează stelele, adică sorii. In realitate, toată constelația e cuprinsă într'o imensă nebuloasă în formă de spirală, sâmburele ei fiind cea a cărei fotogragie o redăm.

Peștera lui Fingal

Această peșteră se află pe o insulă mică numită Staffa din oceanul Atlantic care are o formă ovală.

Pe coasta de răsărit a insulei, călătorul admiră peștera „Clam". Un drum te duce în centrul insulei la renumita peșteră a lui „Fingal" a cărei intrare este de 12 metri iar înălțimea bolței este de 18 m. Când apa oceanului vine mare, pătrunde în peșteră, valurile ei se lovesc de pereți și atunci se aude un sgomot asemănător cu vuetul grozav al isbucnirei unui vulcan. Când călătorul intră înăuntru admiră frumoșii stâlpi exagonali frumos orânduiți de par a fi o lucrare omenească. Apoi mai admiră și elegantele bolte și coloanele cele drepte, cari par'că sunt create de cel mai dibaciu artist, și nici o piatră nu se observă, care să nu fie prismatică și regulat tăiată.

Observând tavanul care seamănă cu un fagure de miere ești mirat de frumusețile peșterei și de ceeace natura poate creia.

F. Sâmbureanu-Focșani

Darwin (pronunță *Daruin)* naturalist englez, a scris „Origina speciilor (1809—1822).

Goyavierul e un arbore ce crește prin America centrală și ale cărei roade, un fel de pere, aŭ un gust foarte plăcut.

Pământul se învârtește în jurul lui însuși în 23 ore 56 minute și 5 secunde.

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI ŞI RASPUNSURI

Fenomenele cereşti. Vă felicit pentru iniţiativa ce aţi luat, de a face din „Ziarul Călătoriilor", un ziar răspânditor de ştiinţe populare, şi mai ales de astronomie.

Insă cred de cuviinţă să înfiinţaţi şi o rubrică pentru constelaţiuni, adică în fiecare număr să descrieţi diamantele cereşti. De asemenea e bine să daţi în fiecare număr şi lista de fenomenele ce se vor petrece în acea săptămână. Vă rog să-mi răspundeţi unde găsesc „Connaissance du Temps 1913" şi cât costă.

P. T.—*Un iubitor al cerului, T.-Severin.*

Răspuns. — Din 1913 vom avea şi o rubrică bi-mensuală a principalelor fenomene cereşti. *Connaissance des Temps* o puteţi comanda la Paris, librăria *Gauthier-Villars, Quai des Grands-Augustins* 55. — Preţul 4 lei, plus 50 bani portul. A apărut şi pe 1914.

Cum îşi fascinează şerpii prada. — In com. Polovraci dintre judeţele Gorj şi Vâlcei, eu şi cu mai mulţi prieteni ne aflam acolo în escursiune. Drumul de la mânăsire până la peşteră e foarte îngust şi plin de pietre, iar în marginea stângă e o prăpastie adâncă pe unde curge Oltetul; la dreapta sunt şiruri lungi de munţi, iar şoseluţa care duce la peştera e şerpuită.

Intr'una din zile, pe când ne urmam drumul, însoţiţi de un ţăran zărirăm în ierburi un şearpe care era agăţat de un mic salcâm, cu capul înspre Olteţ. Ne uitarăm bine şi zărirăm la câţi-va paşi de şearpe o rândunică, care era foarte neliniştită şi atrasă par'că, de fiorul rece al morţii. Şearpele o fixa. Ţăranul scoase toporaşul de la brâu, şi, lovind în salcâm, care era subţire, acesta se prăvăli împreună cu şearpele în apele Olteţului. Biata păsărică, uşurată, clipi de câteva ori din ochi, apoi se înălţă în văzduh.

Dumitru Angelescu, *Bucureşti.*

De-ale şerpilor. — Cine poate să spună cum prinde şearpele peşti? Eŭ am urmărit dese ori mişcările şerpilor pe malul Oltului. Se cufundaŭ în apă şi stăteaŭ acolo câte 4—5 minute. Ce făceaŭ sub apă, zăŭ nu ştiŭ, dar că un şearpe, odată cufundat sub apă, să iasă fără peşte în gură, n'am văzut. De obiceĭ aveaŭ în gură peşti mici din cei numiţi „albişoară". Cu capul afară din apă ieşeaŭ la mal cu vânaul şi odată pe uscat îl înghiţeaŭ.

Odată, un şearpe suindu-se pe mal i-am aţinut calea şi cu un băţ i-am dat câteva lovituri. Deşi îl fugărisem bună cale, vedeam că se silea să lepede peştele din gură, dar nu putea. Când l-am omorât, cu un beţişor i-am descleştat gura. Am observat că dinţii incisivi, lungi şi aduşi ca un iatagan în spre înăuntrul gurei, (şi cari, se ştie, sunt străbătuţi de un canal pe care vine otrava), eraŭ cauza că nu putea el să lepede prada. Peştele se mai bătea încă, dar deşi l-am asvârlit în apă plutea cu pântecele în sus.

Am văzut altă dată, când culegeam melci de crâng din cei mari, cum un şearpe încolăcit şi doar cu capul ridicat, agita limbuliţele şi privea ţintă pe un melc, care spre mirarea mea mergea drept spre el printre iarbă. Bietul melc, se ducea de par'că îl chema cineva. Aci ridica botişorul, aci îl lăsa, când strângând cornişele, când scoţându-le. Când nu mai era de cât abia 7—8 cm., şearpele se încruntă mai mult, întinzând gura să-l înghită.

Am asvârlit câţi-va bulgări de pământ şi şearpele a fugit furios, şuerând. Bietul melc! Eram să-l iaŭ în traistă, dar l-am iertat. L'am luat în palmă şi l-am dus departe într'un hăţiş. Cine ştie dacă nu va fi mai avut cine să-l scape de altă reptilă, ori de n'o fi sfârşit într'un castron cu alţi tovarăşi.

N. Cerb-mezinul, *Bucureşti.*

Ce e soarele. Aşi vrea să ştiu ce e Soarele şi ce mişcări are. *Un cititor.*

Răspuns: E un glob de gaze cari ard; apăsarea e atât de mare însă spre centrul lui, în cât acolo, gazele sunt în stare de vâscozitate, după părerea mai tuturor astronomilor. Are o mişcare în jurul lui, în 25 zile şi o alta în spaţiu, făcând 20 km. pe secundă şi îndreptându-se spre constelaţia Lirei. Mişcarea pe cer, de la răsărit la apus e înşelătoare, căci în realitate Pământul se învârteşte de la apus la răsărit. Citeşte „Ce e cerul" de Flammarion, din „Biblioteca pentru toţi" traducere de V. Anestin.

JOCURI DISTRACTIVE

CUVANT ROMBIC

```
      *       Consună
    * * *     Mai mult iarna
  * * * * *   Oraş mare în Europa
    * * *     Peşte
      *       Consună
```

Numele deslegătorilor şi al premianţilor se vor publica în No. 9.

Deslegarea cuvântului rombic din Numărul 5.

```
    R
   r o n
  r e m u s
R o m a n i a
  n u n t a
   s i a
    a
```

Aŭ dezlegat: *d-ra Venera C. Ştefănescu, d-nii Gh. D. Călugăreanu, George Murgeanu, Hermann Rottenberg,* Loco.

Bucureşti: Dorin, D. Tomescu-Putna, H. V. Dimoş, P. S. Musceleanu, G. Mihăescu, H. G. Alexe, C. Avramescu, Tonică F. Dumitrescu, C. Simulescu, Tobias Maidanik, I. T. Dinescu, I. Al. Nicolescu, Gh. C. Enescu, Gh. Brănescu, Antoaneta Petrescu, A. G. Mihalcea, C. Bărbulescu, P. Constantinescu, I. I. Petrescu, V. Varemberg, Al. Christeanu-Aurel, Gh. D. Călugăreanu, George I. Armăşel, Letiţia D. Varlam, I. N. Popescu, Giovani Michelini, P. T. Ionescu, Isidor Wechsel, Pavel Chirică, I. M. Nicolae, Mircea Antonescu, Vasile Moisescu, C. Murgăşeanu, Alexandru Boerea, Corneliu G. Comşa, Al. Rücker, Octavian O. L. Tomescu, G. Dâmboviceanu, C. T. Nicolescu, Al. T. Ionescu, C. Nestorescu, Tr. Tr. Negrescu, P. Dădulescu, G. Manoliu, Peretz Haber, I. Weinberg.

Iaşi: C. Manolache, Al. Popp.

Bârlad: Ionel N. Istrati, N. V. Constantinescu. —

Vârciorova: N. D. Tănăsescu.

Fălticeni: M. V. Pienescu.

Cernavoda: Clara Akermann.

Alexandria: B. D., Anton D. Christescu.

—*Măcin:* Mihail M. Mihailoff.

Galaţi: E. Hristodoru, George Cupşa, D. Haret, plutonier major, Solon Maranis, V. Cronberg, Anton Popescu, d-ra Otilia Milea, L. Hristu, H. Grünberg, Gh. Voiculescu.

Focşani: T. Körner, Octavian Mihalcea, N. N. Manolescu, B. Freyer, Leon Z. Cherner, Aurelia I. Stoenescu.

Zimnicea: Gr. T. Demetrescu-Zimnicea.

—*Tulcea:* Marius A. Varveri.

Cetate: A. Bălănescu.

Ploeşti: I. Scurtu. —

Corabia: D. Stănculescu.

T.-Măgurele: M Dimitriu. —

Roşiori-de-Vede: P. Iordănescu.

Caracal: I. Vasilescu, I. A. Constantinescu. —

Piteşti: E. Hristea.

T.-Severin: D. Teodoru.

Vaslui: Eugen Toporăscu.

Brăila: Alfred Gäisseanu, Ovidiu N. Banu, d-ra Dorina V. Callu, Marin Balaban, Mihail Axente, Al. N. Zarafu, A. Sterie Ştefănescu, Ionel I. Brezeanu.

Craiova: D-ra Elena C. Vasiliu, P. Magălea, Al. Iager, Ion Ureche, D. C. Mustaţă, Paul D. Pretorian, N. Radin.

Slobozia: G. Varialopol.

Giurgiu: Aureliu D. Ştefănescu, E. Meitert, Al. Amedeu Demetrescu, N. C. R., George Clement, S. Rosen, C. N. Popilian, Marioara Petrescu.

Călăraşi: St. Dimitrescu, C. I. Niculescu, N. Vasile, Moise S. Ligi, Gh. Gh. Stănescu.

Constanţa: D-ra Ecaterina Sufăr, Vasilica G. Gavrilescu.

Huşi: D-na Eliza P. Bălan, Ioan Şelescu.

Piatra-N.: Cor. H. Dimitriu, Duţu Agatstein.

R.-Vâlcea: D-na Eliza căpitan V. Popescu.

J. Vâlcea: C. M. Popescu, com. Goruneşti.

Târgu-Jiŭ: Traian Constantinescu, G. C. Călniceanu.

J. Vlaşca: I. Neagu, agronom şi Adolf Strelciuc, com. Singureni.

J. Ilfov: Gh. F. Pol, com. Militari.

J. Prahova: Pache Gruescu, gara Crivina.

George Folescu, Piteşti, Alexe Dimache, Câmpulung, *D-ra Alexandrina Lazărescu, Feteşti.*

Un cititor, Fălticeni; d-ra *Sofia Ionescu,* Craiova; *Gh. Andrei,* Loco; *C. Mănescu,* Baia de Aramă; *Stelian Slatanovici,* Craiova; *I. M. Dumitrescu,* Doseşti (Putna); *V. V. Munteanu,* Dorohoi; d-ra *Fulvia Stăniloi,* Loco; *Emil N. Vasiliu,* gara Iaşi; *C. Manciu,* Constanţa; *Ionel D. Paplica,* Loco; *d-ra Constanţa Orestian Petrescu,* Loco; *Tănase Scatiu,* Tulcea; *Villy Clair,* Brăila; *Ionel* şi

Aurel Chr. Goiciu, Babadag; *C. Fintz*, Brăila; *George Procopie*, *Sotir Procopie*, *Polixenia Procopie*, Tulcea; *Velizarie N. Popescu*, Alexandria; *Pietro Gigante*, Caracal; *C. Roată-Scheaua*, Valea Călugărească; *C. Constantin*, *M. Ionescu*, Loco; *I. Valescu*, Muşăteşti (Argeş); *d-ra Polixenia St. Georgescu*, Vărtescoiu (R.-Sărat); *Emilian Chirulescu*, *Ruxandra Rădulescu*, Focşani; *G. Manițu*, Burdujeni; *Anuța* şi *Maria Mark*, Focşani; *T. Nicolăescu Scheana*, Valea Călugărească; *Niță I. Alexandru*, Loco; *Victor Dimitriu*, Hârşova; *N. Tămpeanu*, *Petre Gr. Dragomirescu*, *Pavel Georgescu*, *Daia T. Mihail*, *N. Şeicărescu*, Loco; *D. Gheorghiu*, Piatra.-N.; *N. S. Burghelea*, Deleni (Vaslui); *Al. Aidosleanu*, *G. Botez*, *d-ra Nunutza Petrescu*, *Ionel Antonescu*, *Emanoil Pascal*, *M. Constantinescu*, *Spirea D. Rovaciu*, *Anton Barbu Ion*, Loco; *Andrei Pieros*, *I. D. C. Caian*, Galaţi; *D. Vasiliu*, *V. D. Vasiliu*, Piatra-Neamţ; *Leon Z. Gherner*, *I. S. Stoenescu*, Focşani; *Ecaterina St. Teodorescu*, *Octavian St. Theodorescu*, Călăraşi; *Pelecudy V. Spirea*, *D. N. Arapalescu*, Giurgiu; *Gh. C. Petrovici*, *Radu Savu*, Brăila; *Narcis* şi *Pompilian Popescu*, Ploeşti; *D. L. Cnobloch*, Tâmna (Mehedinţi); *Caporal Giroveanu*, şeful pichetului Cantacuzia, Burdujeni; *Leon Rauzl*, *Mihăldăşeni* (Botoşani).

Mihail Furtună, Voineşti (Iaşi); *Al. Götz*, *Eugeniu Staia*, *Marie C. Brătianu*, Loco; *C. Georgescu*, Focşani; *D. St. Tarie*, T.-Severin; *S. Zucker*, *d-ra Florica Ştefănescu*, Brăila.

Aurel Popescu, *Traian Rădulescu*, *St. Cerescu*, *Aurel N. Protopopescu*, Loco; *d-ra Măndica Neculau*, *Ioniță Neculai*, Galaţi; *Vintilă C. Negoescu*, Târgovişte; *Achille Davidescu*, *Pechea* Covurlui; *P. V. Cojan*, Tulcea.

C. O. Gherghel, Constanţa; *G. Rădulescu*, Loco; *N. M. Măldăncescu*, Piteşti; *Gh. Ştefănescu*, Roşeţi (jud. Ialomiţa); *Sc. Şurculescu*, Loco; *N. Paloşanu*, Călăraşi; *Gheorghe Popescu*, Loco; *Şişu Gh. Nicolae*, Constanţa; *Gh. Borş*, Iaşi; *C. N. Dumitrescu*, Călăraşi; *Nicuşor Resmeriță*, T.-Severin; *d-na Victoria D. Rădulescu*, Craiova; *Bruno Leibovici*, Loco; *Gh. Dumitrescu*, *Theodora C. Dumitrescu*, *Nicolae Achim*, Loco; *A. Klein*, Galaţi; *d-na Cireşeanu*, Loco; *Mary Mahulschy*, Fălticeni; *Manda T. Stan*, Constanţa; *V. Bădescu*, Loco; *M. Stănescu*, Toporu (Vlaşca); *Gogu Sufăr*, Constanţa; *S. Popescu*, Ploeşti; *Petre S. Georgescu*, Loco; *Adolf Abramovici*, Galaţi; *G. Bernardo*, Galaţi; *I. C. Popescu*, Loco; *G. C. Osiceanu*, Grojdibodu (Romanaţi); *d-na C. D. Călinescu*, Tulcea; *Aug. Frigator*, Brăila; *Vâja I. Gheorghe*, Loco; *d-ra Filotta Paulian*, Târgu-Jiu; *d-ra Théodorine Ionescu*, Ploeşti; *d-na Alice Niculescu*, Baia-de-Aramă (Mehedinţi); *E. Manoliu*, gara Răcăciuni; *P. Vişinescu*, Giurgiu; *Melanie dr. Rosnovici*, Drăgăşani; *P. Besnea*, Constanţa; *L. Elisav*, Câmpulung; *V. A. Grigoraşcu*, Toporu (Vlaşca); *D. Coman*, Loco; *D. I. Chiriță*, Curtea-de-Argeş.

PREMIILE NOASTRE

S'aŭ acordat următoarele două-zeci de premii, în majoritate scrieri ştiinţifice. Primele 14 premii fac parte din excelenta *Bibliotecă pentru toţi* a librăriei Alcalay, din Capitală.

1) *Sistemul meŭ* de I. P. Müller, d-lui *V. Varemberg*, Loco; 2) *Bătrâneţea* de Metchnikoff, d-lui *Gh. M. Ştefănescu*, com. Roşeţi (jud. Ialomiţa); 3) *Tradiţii şi legende populare* de Ovid Densuşianu, d-lui *C. Murgăşeanu*, Loco; 4) *Cerşetoarea de la Podul Artelor* de W. Hauff, d-nei *Antoaneta Petrescu*, Loco; 5) *Trei povestiri* de Flaubert d-nei *Eliza căpitan Popescu*, R.-Vâlcea; 6) *Din zilele de decădere ale lui Mihai Viteazul* de Lepădatu d-lui *E. Meitert*, Giurgiu; 7) *Romanul cerului* de V. Anestin, d-lui *Leon Z. Gherner*, Focşani; 8) *Pestalozzi* de Compayré, d-lui *N. D. Tănăsescu*, vama Vârciorova; 9) *Cum poţi deveni fascinator*, d-rei *Otilia Milea*, Galaţi; 10) *O călătorie în ţara albinelor* de Nemţeanu, d-lui *Soton Manaris*, Galaţi; 11) *Naşterea şi moartea materiei* de Gustave le Bon, d-lui *N. V. Constantinescu*, Bârlad; 12) *Geniile ştiinţei*, de Gastineau, d-lui *V. G. Gavrilescu*, Constanţa; 13) *Ştiinţă şi energie* de Rădulescu-Motru, d-lui *C. I. Niculescu*, Călăraşi; 14) *Duşmanii noştri* de d-rul Urechie, d-lui *Tonică F. Dumitrescu*, Loco. Alte premii, edituri diferite: 15) *Pe coastele Africei* de Maupassant, d-rei *Letiţia D. Varlam*, Loco; 16) *Cartea poporului* de Lamennais, d-lui *Anton D. Christescu*, Alexandria; 17) *Datinele noastre la nuntă* de Artur Gorovei, d-lui *Tr. Constantinescu*, Târgu-Jiu; 18) *Tratamentul general al sifilisului* de dr. Petrini- Galaţi, d-lui *N. P. Constantinescu*; 19) *Povestiri vânătoreşti*, de Turgheniew, d-lui *Giovani Michelin*, Loco; *Datinele noastre la nuntă* de Artur Gorovei, d-lui *Isidor Wechsler*, Loco.

Premiile aŭ şi fost trimise câştigătorilor. Numărul premiilor va varia, minimum va fi însă de zece, de oarece direcţia *Bibliotecei pentru toţi* ne-a asigurat pentru totdeauna acest număr de exemplare.

Poşta Redacţiei

I. Elisav. — Podul de la Cernavoda prezintă 5 deschideri şi cea din mijloc are o lăţime de 190 m. Informaţie luată după excelentul *Calendar maritim* (1912) al d-lui Amedeu Hainrich, ofiţer în serviciul maritim român. Suprafaţa imperiului britanic : 304.040 klm. p., era eroare de tipar, se imprimase 30.404. Vă mulţumim.

George Ţimpoc, Dorohoi. — „Spre centrul Pământului" de Jules Verne, prelucrată de Munteanu-Râmnic, e în „Biblioteca pentru toţi", No. 792—793, costă 60 bani. Afară de cele cari ne vorbiţi, s'aŭ mai publicat în diferite reviste, în volume nu.

N. Cerb-mezinul, Loco. — Aveţi, dreptate, am şi atras atenţia, în urma reclamaţiunilor mai multor cititori, dar cauza e tirajul enorm al acestei publicaţiuni; nu mai e timpul necesar. Observaţia cu melcii s'a publicat.

D. I. Chiriţă, Curtea-de-Argeş.—Şarada nu e bine pusă în versuri; jocul de liniuţe prea complicat. Incercaţi altele.

V. Mănescu, Călăraşi. — Cu mici îndreptări, într'un număr viitor.

D. Angelescu, Loco. — Se va publica.

F. Körner, Focşani. — Aveţi toată bunăvoinţa, dar trebue să fiţi prea tânăr, în acest caz e cam greŭ să învăţaţi pe alţii. Aşa, de pildă, mica schiţă cu stele, pe care dv. o onoraţi cu titlul de „fotografie", aţi copiat-o după un atlaz german, dar nu *ceresc*, ci geografic saŭ din vre-o revistă germană populară. Şi *Nebel* n'aţi înţeles ce este, aţi pus în schiţă *Nechel*. *Nebel* e nebuloasă şi acolo era nebuloasa cea mare din Orion. Dacă vre-o câtva timp v'aţi mulţumi să studiaţi şi nouă să ne trimiteţi lucruri mai uşoare, ar fi mai bine. Şi răspundem aci multora, cari cred că e destul a citi ceva, pentru prima oară într'o publicaţiune străină, ca să o redea, cum o fi, în româneşte. Noi avem toată bunăvoinţa să ajutăm pe cei cari vor să studieze şi le vom da cu plăcere sfaturile. — Jocurile distractive prea complicate.

T. Constantinescu, T.-Măgurele. — D. Al. Andronescu, profesor de ştiinţe din oraşul Dorohoi, ne încunoştiinţează că nuvela ce ne-aţi trimes spre publicare, e a d-sale, tipărită într'o revistă pe care d-sa o scotea la Tg.-Jiu, când era directorul gimnaziului local.

Redacţia nu putea să ştie acest lucru şi ia notă acum făcând rectificarea cuvenită. Cititorii noştri n'aŭ pierdut, de oarece „Isprăvile câinilor în războiul ruso-japonez" era o nuvelă scrisă admirabil, dar procedeul acesta nu se permite şi-l aducem la cunoştinţa tuturor.

D. Al. Andronescu, care scrie atât de interesant, sperăm că ne va mai trimete articole pentru această revistă folositoare.

Al. Aidosleanu, Loco. Mai toate bune. Cu începere din No. 9.

Velizarie N. Popescu, Alexandria: Tot prin depozitar. De ce însă nu vă abonaţi? 5 lei 20 pe an pentru o revistă ştiinţifică, care la sfârşitul anului va forma un volum mare de 832 pagini, cu cel puţin 20 gravuri. E pentru prima oară că apare în ţara noastră o astfel de revistă, în asemenea condiţiuni.

Pompilian M. Mihail, Adr. Cav.-Iaşi: Trimeteţi primul capitol să vedem dacă ne convine, dar copiaţi-l, ca să nu fie nevoe să-l retrimitem. Aceasta e sigura condiţiune.

Aurel Popescu, Loco. Trimeteţi.

M. G. Doc. Bine înţeles că după acea ordine le vom publica. Puteţi trimite mai de vreme, de oarece suntem nevoiţi să lucrăm la un număr cu 2 săptămâni înainte.

M. M. Acemnio. Loco.— Se va publica, dar mai târziŭ.

George A. Marinescu, R.-Sărat.—In adevăr, sunt interesante apariţiile despre cari vorbiţi, dar nu sunt ştiinţifice. Veţi găsi în numerele viitoare dări de seamă despre şedinţe spiritiste.

D. Tomescu-Putna, Loco.— Autorul e vechiŭ, trebuie să găsim un altul, care a scris mai de curând.

Apostol Hristoforoff, Brăila. —In adevăr, 1912, Decembrie fiind a 12-a lună, nu vom mai avea această întâmplare decât în Decembrie 2012, extraordinar nu e însă.

—*Marius A. Varveri*, Tulcea.—No. 2 e aproape epuizat, după sărbători îl vom

retipări. Poveştĭ de vânătoare, cu plăcere.

C. Stancof, loco.—Nu din Jules Verne, sunt maĭ toate traduse prin diferite reviste.

G. G. Lazarovicĭ, gara Roznov. — In numerele viitoare.

I. G. Ionescu, Ploeştĭ.—Răbdare, se va publica.

Seb. Kaufmann, Focşanĭ.—E prea lungă, obosim pe cititorĭ. Trimeteţĭ alt joc distractiv.

—*A. Pantazi*, loco.—De Wells, da, dar maĭ târziŭ. Cele de carĭ ne vorbiţĭ sunt traduse.

Gh. Voiculescu, Galaţĭ.—Prea lungă. Alta. Chestia cu scatiĭ s'a închis.

—*Boboc D. Constantin*, Călăraşĭ.— Stelele sunt sorĭ, deci cu Soarele pot fi comparate, nu cu Pământul, care e o simplă planetă, un corp întunecat. Vom vorbi însă maĭ târziŭ de aceste lucrurĭ.

Tuberculoza în coloniile franceze

E lucru ştiut de multă vreme, că tuberculoza are ţările eĭ iubite şi că de preferinţă îĭ plac ţările civilizate. Răspândirea eĭ pare că e în legătură strânsă cu intensitatea schimburilor comerciale şi se crede că Europeniĭ, carĭ sunt maĭ mulţ atinşĭ de cât alţiĭ, sunt ceĭ carĭ fac ca oftica să călătorească în toată lumea.

Sunt mulţĭ ceĭ carĭ poartă cu eĭ bacciliĭ tuberculozeĭ, fără ca eĭ să fie atinşĭ, în schimb îĭ răspândesc pretutindenĭ pe unde eĭ trec.

In regiunile tropicale, răspândirea tuberculozeĭ e în raport direct cu civilizaţia. E rară printre populaţiunile indigene de rasă neagră, în ţările în carĭ Europeniĭ aŭ pătruns de curând. Proporţia indivizior contaminaţĭ creşte însă cu însemnătatea transacţiunilor comerciale şi cu imigraţiunea europenilor.

Amatorii astronomi

Un cunoscut astronom englez, d. W. E. Plummer a ţinut o cuvântare la societatea astronomică din Liverpool, vorbind despre amatoriĭ astronomĭ. A spus că e foarte îngustă bariera ce desparte pe un astronom de un amator astronom şi că nicĭ astronomul nu trebuie să invinovăţească pe amator că munca luĭ e fragmentară, fără continuitate, nicĭ amatorul pe astronom că se conduce în munca luĭ de un metod mecanic, plin numaĭ de rutină.. Şi d. Plummer citează amatorĭ renumiţĭ ca Roberts, Denning, Common, Frank Maclean, Huggins, pentru a nu vorbi de cât de englezi. *English Mechanic* publică conferinţa in-extenso, dar noĭ ne mărginim acĭ numaĭ de a semnala această frumoasă cuvântare, pentru a arăta cum astronomiĭ tratează cu bunăvoinţă pe aceĭ carĭ îşĭ pun tot entuziasmul lor pentru frumosul studiu al ceruluĭ.

Sferister numeaŭ Eliniĭ locul unde făceaŭ exersiţiĭ cu mingea.

PEŞTELE SFERIC



Peştele papagal văzut din faţă

O maĭ fi având şi alte nume, dar dacă ar trăi în apele noastre din România, nu ştiu ce nume i-ar găsi româniĭ noştriĭ, carĭ poreclesc uneorĭ animale, pasările sau peştiĭ, cu nume foarte inteligente. Ştim atât dor, că acest peşte curios pare maĭ mult a un monstru asemănător cu omul. Dar ochiĭ îĭ are de bufniţă par-că şi ciocul (?) de papagal sadea. Il găseştĭ maĭ mult în vecinătatea stâncilor de coral, prin tropice, dar uneorĭ şi prin apele temperate. Se poate umfla după voie şi merge pe apă în voia vântuluĭ, dar tot singur se desumflă, dacă e urmărit.

Anul XIII — No. 8. 10 Bani în toată țara 10 Marți, 1 Ianuarie 1913

ZIARUL CĂLĂTORIILOR
și al ȘTIINȚELOR POPULARE

...TĂMÂNAL
...RȚEA ·
...ONAMENTULUI
...ar. în toată țara
...A și ADMINISTRAȚIA
STR. BREZOIANU, No. 11



Luneta observatorului Yerkes. — (Vezi pagina 117).

DE VORBĂ CU CITITORII

Când am anunţat transformarea acestei publicaţiuni şi intrarea ei într'o nouă fază, un prieten bun din provincie mi-a atras atenţiunea că ziua apariţiei primului număr e 13 şi e şi Marţi. Semne rele. Dar pe semne că Marţea şi ziua de 13 aduc une ori noroc, dacă îmi daţi voie să fiŭ şi eŭ superstiţios, de oarece revista noastră a luat un avânt mai mare de cât ne aşteptam.

In scrierile ce primim la redacţie găsim aceiaşi frază: „Era necesară o astfel de revistă". Tocmai pentru că ştiam de mult acest lucru, de aceia ne-am şi luat sarcina cu multă plăcere, profitând de invitaţia direcţiunei instituţiei „Universul".

După cele câteva numere apărute, am putut să constatăm cu bucurie, că avem cititori de toate categoriile şi ne-a făcut o deosebită plăcere, când am văzut numărul cel mare de persoane culte, cari ne-aŭ dat ajutorul lor. Mulţi dintre domnii profesori secundari ne-aŭ mărturisit, că aŭ recomandat publicaţiunea noastră elevilor lor şi nu putem de cât să le mulţumim.

Pe măsură însă ce sporesc numerele apărute, ne dăm seama mai bine de unele lipsuri, de anumite modificări şi îmbunătăţiri şi dacă nu le putem face toate de odată, se va putea observa că încet-încet, vom ajunge să facem din această publicaţiune un adevărat model de revistă ştiinţifică populară.

Ne-aŭ mulţumit numeroşi cititori, că dăm şi astronomiei un loc de cinste, zoologia ocupând primul loc, şi suntem şi noi convinşi că facem un bine. Un cititor din Bârlad care e în curent cu tot ce publicăm, ne scrie următoarele:

„Săptămâna aceasta, dar mai ales Duminică seara, în centrul oraşului nostru, am văzut o mulţime de curioşi staţionând pe stradă şi privind frumoasa planetă Venus. Toţi comentau această apariţie cerească, unii ziceaŭ că e un balon, alţii un aeroplan. Erau chiar persoane culte, cari nu credeaŭ că e un astru".

Cel care ne scrie e un simplu meseriaş, Gavrilă Grosu. Citind revista noastră, el ştia că acel astru e planeta Venun şi avea dreptate dacă se simţea puţin superior celor cari luaŭ mândra planetă drept... un aeroplan. Eşti cu totul un altul, când ridicând privirea spre bolta cerească, îţi dai socoteala de ceeace vezi. De altfel, am primit sute de scrisori prin cari eram întrebat de cititori ce să citească pentru a afla câteva din enigmele cerului. La unii le-am răspuns prin Poşta Redacţiei, alţii aŭ cerut să le răspund personal, mai ales că toţi amatorii noştri serioşi dau prinosul cunoştinţelor şi practicei lor celor doritori de a se împrieteni cu bolta cerească.

Dar nu numai astronomia o popularizăm. Foarte mulţi sunt cititorii cari iubesc păsările, animalele, studiindu-le obiceiurile şi iată că aŭ unde să-şi publice rezultatele observaţiilor lor.

Trebuie să mulţumesc însă celor cari îmi dau şi îmi vor da ajutorul lor, în special d-lor G. Flaislen, locot. comandor Hacik, Gabriel Donna, Al. Andronescu, profesor de ştiinţele fizico-chimice, Begnescu, medic, D. Calude, Gavril Todica, Bărlădeanu, Stroescu, C. şi I. Rosetti Bălănescu, Arcturus-Iaşi, Al. Teodoru etc.

Aşteptăm concursul câtor mai mulţi şi în special al celor cari ştiu să mânuiască condeiul, ca să împrăştiăm cât mai multă lumină.

Victor Anestin.

Literatura şi Astronomia

— Urmare şi sfârşit. —

O impresie fugitivă şi pitorească a uşuratecului *Musset.*

Luna

De-asupra clopotniţei aurite.
Ca un punct pe un I.

Se crede de obiceiŭ că astronomii au un suflet rece, preocupaţi numai de lungile lor calcule şi teorii. Aţi văzut mai sus gingaşele versuri ale lui Flammarion, citiţi numai şi pe cele ce urmează datorite astronomului *Arthur Mee* versuri în care luna apare cu atâta căldură şi frumuseţe:

Frumoasă pe bolta cerească, atât de fru- [moasă, o Lună
Tu 'mprăştii ale tale rare şi — în mod [ciudat, splendid
Schimbi aceste colţuri pământeşti în [feerie.
— Atâta magie stă în razele tale de [argint!

Câte odată oamenii nu respectă nici propria lor melancolie şi sufletele ulcerate ades îşi tratează durerea cu humor şi ironie. Atunci şi tot ce le este mai drag, amintiri din trecut, orizonturi fără margini scăldate în mări fără ţărmuri, magii de lună chiar, iaŭ un aspect caricatural:

Printre corpurile cereşti
Văd faţa palidă a Lunii.
E aşa de rotundă şi de albă
Par-că ar fi o clătită unsă cu smântână
In fiecare noapte strălucitoare
Trece ea prin calea Laptelui,
Vai, se vede că şi în cer
E veşnic carnaval

(Lermontof)

Iată şi un catren pur humoristic imprimat sub o estampă din 1783, pe timpul invenţiei baloanelor de fraţii Montgolfier:

Dar marea spaimă e în lună
Unde proştii şi gură-cască
Işi închipuesc că balonul rătăcitor
E o extra-ordinară planetă.

Cine din noi nu ştie că petele mai întunecate daŭ lunii pline aspectul unei figuri omeneşti? Un poet grec Agésinax, citat de către Plutarc, descrie astfel figura lunară:

..... figura iluminată
A unei fecioare apare în mijloc,
Al cărei ochiŭ e mai mult verde de cât [albastru,
Obrazul cu puţin roşu colorat.

După părerea populară din Italia petele din acest astru reprezintă faţa lui Cain şi lumina un mănunchiŭ de spini înflăcăraţi. La această părere face aluzie *Dante* în *Infernul* săŭ:

Dar vino acuma căci deja ocupă limitele
Amândoror sferele şi atinge unda
Sub Sevila, Cain şi spinii săi.

Cele două sfere sunt acea a Purgatorului şi aceea a Ierusalimului, iar confinele lor sunt, după comentatorii medievalului mare poet la extremitatea occidentală a peninsulei iberice, dincolo de Sevila.

Se ştie că luna e un glob stins învârtindu-se împrejurul pământului care, la rându-i, face în jurul Soarelui un larg cerc în timp de un an. Soarele luminează atât suprafaţa Pământului cât şi a lunei. Aşa în cât e o lumină împrumutată aceea pe care o admirăm în astrul nopţii. Când luna e în pătrar şi nu se vede de cât ca o secere, o foarte mică parte din suprafaţa vizibilă nouă e luminată de Soare. Cu toate acestea restul nu e complect în întuneric căci e slab argintit de lumina reflectată de către pământ, ce de acolo iar se oferă contemplării noastre, fenomen cunoscut în astronomie sub numele de „lumina cenuşie" a lunii. Sub acest aspect e văzută în următoarele versuri din *Sonete Uranii:*

Dar blându-ţi clar e ziua banală ce [străbate
Din trista noastră lume a ta singurătate
Şi liniştea superbă a sufletului tăŭ.
Aşa, splendoarea noastră a zeilor nâm- [bare
E facla ce vă arde a gloatei adorare,
O palide Selene, o palidule zeŭ.

Luna e un corp ceresc mort. Nici atmosferă, nici apă, nici vieţuitoare şi, ştiind acestea poetul va resimţi şi pe coardele sufletului săŭ fluturând aripa morţii, mai ales când contemplă în nopţile de iarnă aceasta:

Lume moartă însemnată de cerescul [destin,
Sfărâmătură a unui glob mort, la în- [tâmplare aruncat,
Luna lasă să cadă din globul săŭ îngheţat
Un sepulcral reflect pe oceanul polar

(Leconte de Lisle)

Imaginaţia lui rătăceşte pe câmpiile desolate, pe imenşii circuri şi cratere lunare, pe abisele întinse dar fără oceane pe cari telescoapele şi lunetele le-aŭ descoperit acolo:

E o lume diformă abruptă, greoaie şi [lividă
Spectrul monstruos al unui unviers [distrus
Aruncat ca o sfărâmătură pe oceanul [globului ceresc,
Infern petrificat fără flacări şi fără [zgomot
Plutind în vârtej în noaptea indiferentă.

Dar de desuptu-I, Pământul care veghia-
[ză şi visează încă
Sub scăpărările singurătăţilor albastre,
Priveşte surâzând la miĭ şi miĭ de poştiĭ
Luna, în aerul limpede, întinzându-şi ar-
[cul aurit.
(Leconte de Lisle)

Lume moartă... dar suprafaţa-I nu e lipsită de peizagiĭ pline de tăcere şi de o tragică măreţie:

Tăcere mormântală eternă şi feroce:
Incremenit e totul de-al morţiĭ rece duh;
Rigidă, majetatea bazalticelor roce
Se 'naltă triumfală, pierzându-se 'n văz-
[duh.
Enormele cratere
Gigantica lor gură o cască monstruos,
Dar lava 'n al lor pântec nu fierbe cu
[putere
Spre a ţâşni în valurĭ superb şi tumultos.
(Alex. Anestin)

Cel dintâĭ care a recunoscut văĭ, cratere, munţĭ şi ate amănunte pe suprafaţa Luniĭ a fost astronomul Galileo. Milton, genialul autor al *Paradisuluĭ pierduĭ*, Contemporan cu marele italian, l'a cunoscut în timpul călătoriĭ ce întreprinse în „ţara portocaliilor" şi în marea luĭ poemă revine ades Galileo şi descoperirile luĭ. Aşa, descriind pavăza pe care o purta Satan revoltat, serie:

Larga circumferinţă
Atârna pe umeriĭ săĭ ca Luna pe al căreĭ
[disc,
Privit prin sticla măritoare de către
(artistul Toscan,
Seara, după Culmea Fiesole
Saŭ din Valea Arnuluĭ, se arată cu în-
tinderĭ [noĭ
Râurĭ saŭ munţĭ...

Galileo era din Toscana.

Râurĭ! Pe atuncĭ observaţiile făcute asupra Luneĭ nu permiteaŭ încă să se recunoască imensa dezolare a acestuĭ glob fără viaţă şi Milton şi-a închipuit că dacă sunt acolo munţĭ şi vulcanĭ trebue să fie şi râurĭ. Ce voiţĭ, imaginaţia merge maĭ repede ca ştiinţa.

Aşa, şi uniĭ din ceĭ anticĭ şi-aŭ închipuit că Luna e un corp identic cu pământul şi l'aŭ populat cu toate frumuseţile, orĭ cu toate mizeriile ce găsim pe scumpul nostru locaş. Bună oară în versurile următoare, foarte vechĭ şi atribuite luĭ însu-şĭ *Orpheŭ* de către literaţiĭ Greciеĭ antice, versurĭ pe carĭ le redăm de pe o traducere englezească, nimic nu lipseşte ca să facă din Lună o lume binecuvântată:

Şi el maĭ făcu încă o lume rătăcitoare
Pe aceasta Zeiĭ o numesc Selene iar oa-
[menĭ Lună,
Ea are munţĭ, cetăţĭ şi temple minunate!

Gabriel Donna

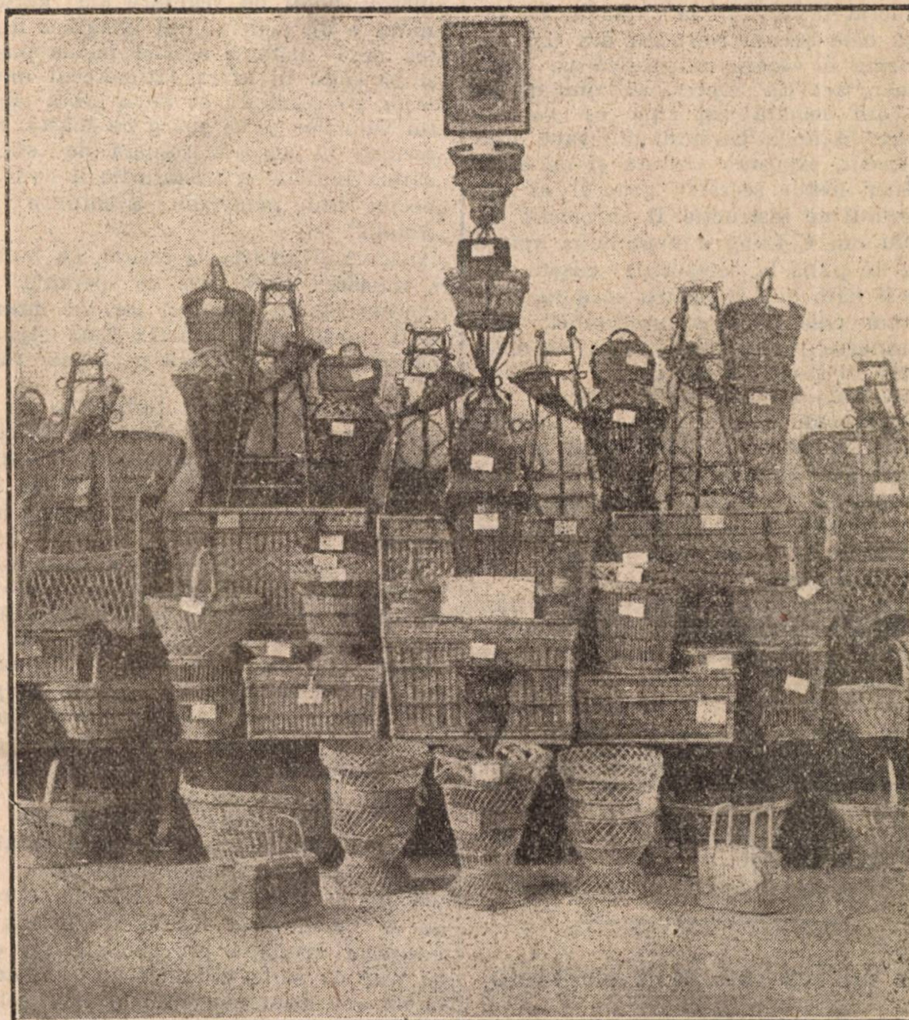
Monge a fost un matematician francez celebru (1746—1818).

Argintul se topeşte la 961 grade, aurul la 1061.

Şcoala sătească şi lucrul manual

De când există lumea nu s'a găsit un alt mijloc maĭ potrivit, de a lumina pe oamenĭ, de cât şcoala. Toată grija guvernelor, nu numaĭ la noĭ, ci şi în ţările maĭ civilizate, e de a face din aceasta o instituţie naţională şi de pregătire pentru viaţa practică, unde toate conştiinţele individuale să se topească în iubirea de neam şi de unde oameniĭ să iasă maĭ bine înarmaţĭ pentru a învinge greutăţile de tot felul ale traiuluĭ de toate zilele.

Conştiinţa naţională şi pregătirea pentru viaţa practică, iată cele două



marĭ principiĭ care trebuie să călăuzească pe organizatoriĭ şi conducătoriĭ şcoaleĭ noastre publice.

Nu trebuie însă să pierdem nicĭ odată din vedere faptul că, învăţătorul e sufletul şi inima şcoaleĭ, el e vrăjitorul care face şi desface sufletele copiilor noştri. Cu cât o ţară va avea învăţătorĭ maĭ conştienţĭ de misiunea şi respunderea ce apasă pe umeriĭ lor, cu cât eĭ vor fi maĭ la înălţimea acesteĭ misiunĭ, cu atât viitorul eĭ va fi maĭ sigur.

Din acest punct de vedere, învăţătoriĭ noştri şi-aŭ cucerit pe bună dreptate toată simpatia cetăţenilor. Nu voiŭ vorbi nicĭ despre băncile populare carĭ sunt opera lor, nicĭ despre obştiile saŭ tovărăşiile săteştĭ, prea bine cunoscute publiculuĭ nostru, ci despre o altă activitate a acestor luminatorĭ aĭ sătenilor: despre lucrările manuale.

Ca să putem înţelege şi maĭ bine scopul acestor lucrărĭ, n'avem decât să ne gândim că cel puţin 5 lunĭ pe an, din Noembrie şi până în Martie, majoritatea populaţieĭ noastre rurale nu produce nimic, saŭ aproape nimic. In aceste lunĭ de iarnă săteniĭ noştri consumă cele câte-va economiĭ — în caz când sunt, iar dacă nu-s economiĭ apoĭ se împrumută, realizate pe timpul perioadeĭ agricole. Cine nu vede câştigul economic şi moral pe care l-ar avea ci dacă ar şti să facă ceva cu mâinile în cest timp? Bălţile noastre putrezesc de papură, iar Româniĭ noştri abia dacă ştiŭ să facă rogojinĭ. Coşuleţele de papură de toată mâna, ne vin de peste graniţă; răchita de împletit coşurĭ, de care sunt pline luncile, râurilor noastre, ne vine de peste graniţă; o mare parte din economia naţională intră în punga muncitorilor din alte ţărĭ, fiindcă aĭ noştri nu ştiŭ de cât să dea cu sapa şi să ţină plugul de coarne. In alte ţărĭ, cum e Germania, Franţa, Suedia etc. sunt micĭ industriĭ ţărăneştĭ carĭ alimentează piaţa comercială a marilor oraşe. Intr'un sat se lucrează un fel de obiecte, în alt sat altfel şi oameniĭ câştigă banĭ atât iarna cât şi vara. Nu s'ar putea oare începe şi la noĭ o asemenea activitate? Lucrul ar fi foarte uşor dacă în fiecare judeţ, — pe lângă jandarmĭ, moaşe, administratorĭ de plasă etc. —, ar fi şi câte un maestru ambulant, bun meseriaş, care să stea într'un sat o iarnă,

într'alt sat altă iarnă şi aşa să deprindă câţî-va tinerî fie cu împletiturî de nuele, fie cu împletiturî de papură, or frăgherie, or lemnărie uşoară etc.

Până atuncî însă, Ministerul şcoalelor s'a gândit să institue nişte cursurî practice de lucrărî manuale la carî să invite pe învăţătorî, cu scopul de a-î deprinde să lucreze câteva obiecte practice din materialul prim ce le stă la îndemână.

Invăţătoriî aŭ respuns cu dragă inimă la această chemare şi Administraţia Casseî Şcoalelor care a suportat toate cheltuelile, se poate mândri cu ceî maî bine de 1000 de învăţătorî pe carî i-a pregătit, în cursul vacanţeî la şcoala Normală din C.-Lung. Până acum s'aŭ ţinut opt asemenea cursurî şi suntem sigurî că ele vor continua încă mulţî anî, până ce ideea va prinde rădăcinî. Ceeace aŭ lucrat învăţătoriî în cursurile de vacanţă dela Şcoala Normală din C.-Lung ne arată o vedere fotografică pe care o redăm aci. Ea reprezintă numaî un colţ din bogata expoziţie ce s'a organizat la finele cursuluî din vara anuluî trecut, expoziţie vizitată şi de d. C. Meisner fostul secretar general al ministeruluî de instrucţie. D. farmacist Dimitriu din C.-Lung a avut buna voinţă de a ne pune la dispoziţie clişeul pe care îl dăm aicî şi pentru care faptă îî aducem viile noastre mulţumirî. Din examinarea luî se poate vedea că învăţătoriî nu şi-aŭ pierdut timpul în zadar. Varietatea obiectelor de răchită şi papură, precum şi minunata lor execuţie ne încredinţează că luminătoriî satelor noastre ştiŭ să mânuiască, nu numaî condeiul, ci şi feluritele instrumente, cu care oameniî civilizaţî pot da o formă voită materieî brute, spre binele şi fericirea poporuluî.

Nouă nu rămâne de cât să admirăm iniţiativa şi stăruinţa cu care d. Administrator al Casseî Şcoalelor urmăreşte ideea aceasta, şi să îndemnăm din toată inima pe braviî noştri învăţătorî ca să pue în practică cu eleviî lor, folositoarele cunoştinţe căpătate la cursurile de lucru manual. Ştim cu câte greutăţî luptă învăţătoriî la ţară, dar maî ştim că oameniî luminaţî şi hotărâţî nu se daŭ nicî odată învinşî.

I. B.

Un curios fenomen vulcanic

Era lucru bine stabilit, că în urma erupţiunilor vulcanice, nu s'a observat nicî odată ridicarea terenuluî ce înconjoară vulcanul în erupţie.

Un sismolog japonez, d. Simotomaî a făcut o observaţie, care pune această chestiune într'o nouă lumină. Vulcanul Uzu din insula Yezo, a făcut erupţie în Iulie 1910. Pe coasta de nord a vulcanuluî până la o înălţime de 100 metri, s'a ridicat o porţiune de teren pe o lungime de 2 km., lărgime de 1 km. Ridicarea se făcea cu 4—6 metri pe zi.

D. Simotomaî a emis ipoteza, că acest fenomen se datoreşte intrăreî în păturile subsoluluî, a uneî mase de materiî eruptive. E pentru prima oară că se observă un asemenea fenomen, ce e drept, local.

AUGUSTIN FRESNEL
(1788—1827)

Cititoriî acestuî *jurnal* vor fi răsfoit cu plăcere No. 3 şi vor fi remarcat frumosul articol al d-luî Gabriel *Donna* despre *Insula Şerpilor*. Dar—probabil—nu toţî vor fi citit cu atenţia cuvenită următorul pasagiu:

„Tocmaî sus (la reflectorul faruluî), „într'o încăpere de geamurî se învârteşte printr'un mecanism de orologerie, o „altă cameră maî mică, aî căreî pereţî „sunt numaî şi numaî discurî şi bentiţe „de cristal, cu o lampă în interior. Un „soiŭ de mic fotoliu e aşezat pentru o„mul, care veghiază noaptea, în spaţiul „lăsat liber şi a retrăi câteva minute „lungile nopţî de veghiare ale gardia„nuluî e un deliciu. Imî imaginez linişte„a desăvârşită a acesteî insule pustiî „şi pe când în afară întunerecul năvă„leşte; pe când nu se aude decât clipo„tul valurilor ce se sparg de coastă: mă „reculeg în această cameră de sticlă, „căreia lumina şi cristalurile îî dau as„pectul unuî palat din aventurile luî „Aladin".

Discurî şi bentiţe de cristal, cu lampă în interior! Câte raze de speranţă se proiectează, cu ajutorul lor, în întunerecul nopţiî şi al măriî! Câte signale mântuitoare se combină pe seama vaselor plutitoare!

Aranjamentul fericit trebue să ne aducă aminte numele celebruluî fisician francez, care a fost Augustin Fresnel, una din gloriile şcoaleî politechnice din Paris şi unul din fondatoriî Opticeî moderne.

Jean Augustin Fresnel s'a născut la 10 Maî 1788 în Broglie (Eure). La etatea de 16 anî intră în şcoala politechnică, de unde eşi în corpul inginerilor de podurî şi şosele (Vendée şi Drome), unde a rămas până în 1815. In timpul ce i-l lăsaŭ liber datoriile profesionale, studia cu predilecţie teoria lumineî, din care câştigase câteva noţiunî în cursul profesat de Hassenfratz.

La începutul celor o sută de zile fu suspendat din funcţiune, fiindcă se aliase ca voluntar armateî roialiste. I s'a dat voe să locuiască în Mathieu, aproape de Caen, unde locuia şi mamă-sa. Neavând ocupaţie profesională s'a dat cu trup cu suflet studiilor optice. Rezultatele le-a comunicat luî Arago, astronomul de elită şi academicianuluî strălucit, în care a şi aflat sprijinul cel maî binevoitor.

Reintegrat în serviciul de inginer, Fresnel primi învoirea să petreacă 2—3 lunî în Paris, la începutul anuluî 1816. Aicî şi-a continuat, în condiţiî mult maî prielnice, studiile referitoare la reflexiunea, refracţiunea, difracţiunea lumineî la colorile lamelor subţirî, la inelele luî Newton şi la polarisarea cromatică. In Iulie 1818 Academia îî premiază un memoriu scris asupra teorieî undelor luminoase, prin care se da lovitura de moarte teorieî emisiuneî, susţinută de Newton (teorie care afirma că esenţa lumineî este emisiune de particule foarte fine de materie).

In 1818—21 iarăş petrece în Paris, **lucrând împreună cu Arago şi ducând la** bun sfârşit studiul îndelungat şi decisiv asupra polarisaţieî cromatice. In aceştî anî de linişte relativă, Fresnel îşî atinge maximul de activitate.

In 21 Iunie 1821 e chemat în *comisiunea farelor*. Aicî îşî aplică incomparabilele calităţî la căutarea mijloacelor practice, carî să permită o intensitate şi pătrundere maî mare a focurilor destinate să lumineze noaptea calea corăbiilor. El perfecţionează succesiv lampele şi sistemul optic. Inventează spre acest scop lentilele de eşeloane şi dispositivele cataadioptrice utilisând prin reflecţiune totală raşcioarele ce scapaŭ la refracţiunea prin lentile.

Intr'aceea fu numit examinator provisor la şcoala politechnică, apoî examinator la marină, unde i se oferiaŭ prilejurî de călătoriî folositoare pentru sănătatea sa surmenată şi pentru inspecţiunea farelor.

Frumoasa descoperire a legilor celor maî generale referitoare la refracţiunea dublă, fu scoasă în relief de Arago, într'un raport citit la Academia de ştiinţe în 29 Aug. 1822 Eminentul secretar perpetuu, voind să nu atingă nicî o susceptibilitate, ocoli orce speculaţiune relativă la doctrina ondulaţiilor, arătă limpede cât de minunat experienţele dovedesc legile geometrice prevăzute de teorie. După citirea acestuî raport, Laplace, mult timp ostil acesteî teoriî, se ridică şi declară că el consideră aceste cercetărî maî pre sus de tot ce s'a comunicat Academieî de timp îndelungat. Declaraţia aceasta loială, emanând dela o autoritate aşa de mare, risipi toate preocupaţiile. Biruinţa teorieî undelor de aci încolo era asigurată. Anul următor (12 Maî 1823) Fresnel fu ales membru al Academieî de ştiinţe, cu unanimitatea voturilor.

Doî anî maî târziŭ (1825), societatea Regală din Londra, care personifică în Anglia, amintirea glorioasă a luî Newton, numi şi ea membru de onoare pe Fresnel. Insuşî Young fisicianul de aceleaşî concepţiî în Optică, îî transmise luî Fresnel ştirea, cu espresiunea sinceréî sale stime.

Dar în curând forţele i-aŭ scăpătat atât de tare, încât Fresnel nu-şî putea împlini funcţiunile. Trecu la Ville-d'Avray, unde primi din mâinile luî Arago medalia Rumford ce i-o decernuse societatea Regală din Londra. In Ville d'Avray s'a stins în braţele mameî sale la 17 Iulie 1827, în etate abia de 39 anî.

In viaţă aşa de scurtă şi în carieră aşa de aspră, puţinî bărbaţî şi-aŭ împlinit maî nobil obligaţiunile austere „pentru patrie, ştiinţă şi glorie".

Elogiul istoric al luî Fresnel fu scris de însuşî *Arago* (*Oeuvres complètes de Fresnel*, A. III, pag. 475) cu toată conştiinţa unuî colaborator devotat şi cu afecţiunea unuî amic sincer.

Noiţele acestea sunt culese din articolul luî A. Cornu: *Sur les travaux de Fresnel*, publicat în *Livre du Centenaire de l'Ecole Polytéchnique, A. I. 1895.*

Gavr. Todica
Geogiu-Transilvania.

Varşovia are o populaţie de 856.000 locuitorî.

Cea maĭ mare lunetă din lume

Cea maĭ mare lunetă din lume e aceea a observatoruluĭ Yerkes de lângă Chicago, dăruită de miliardarul Yerkes, care şi-a făcut numele nemuritor. Lungimea luneteĭ este de peste 20 de metri, iar lentila superioară, cea îndreptată spre cer şi căreia ĭ se zice obiectiv, are un diametru de 1 metru. Greutatea totală a instrumentuluĭ acesta este de 75 tone. Luneta cât şi cupola nu pot fi mişcate de cât cu ajutorul electricităţeĭ. Podeala poate fi ridicată, saŭ lăsată, după voie, tot cu ajutorul electricităţeĭ. O asemenea lunetă ar putea să mărească obiectele cereştĭ de vre-o 6000 de orĭ, dacă nu s'ar opune aerul, căcĭ mărind un obiect ceresc, măreştĭ şi undele atmosferice, pe carĭ le vezĭ cum aĭ vedea undele măreĭ şi nu maĭ poţĭ să vezĭ obiectul ce vreĭ să observĭ. De aceea rar dacă se întrebuinţează lentile (numite „oculare"), carĭ măresc de 1500—2000 orĭ. Luneta aceasta a fost întrecută acum de telescopul instalat pe muntele Wilson din California, dar dintre lunete tot ea e maĭ mare.

Nepopularitatea matematicilor

D. I. Ionescu, inginer-şef şi profesor la şcoala de podurĭ şi şosele trebuia să ţină la congresul asociaţiuneĭ pentru răspândirea ştiinţelor, o conferinţă despre „nepopularitatea matematicilor", pe care nu a putut însă să o desvolte din cauza prea mareluĭ număr de conferinţe înscrise. A publicat-o însă în revista „Natura" ce apare în Bucureştĭ. Subiectul e interesant şi bine tratat. D. I. Ionescu spune, că în adevăr, matematica e cea maĭ nepoulată ştiinţă şi maĭ nimenĭ nu se interesează de ea.

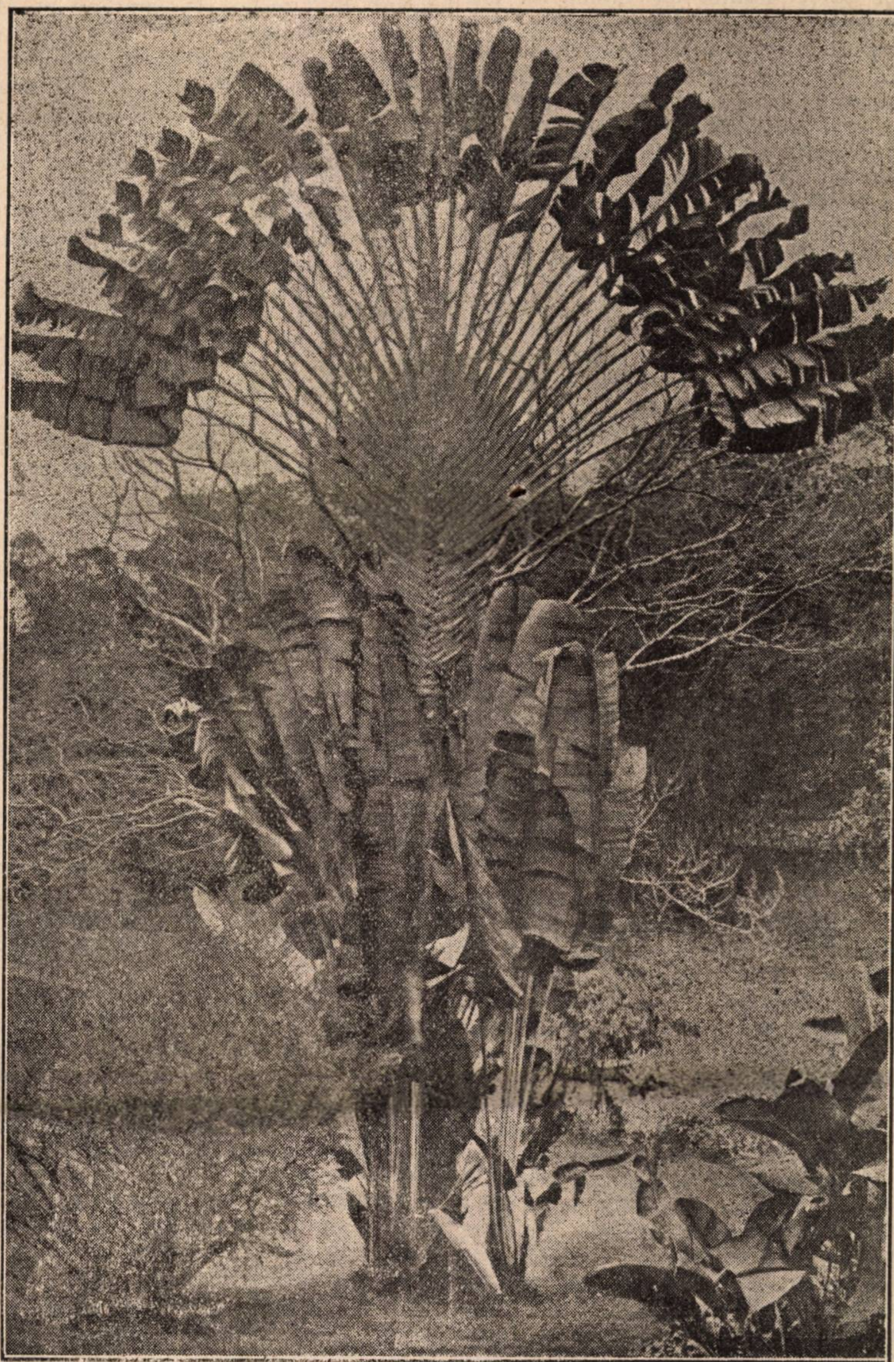
Dacă e nepopulară vina principală o aŭ întâĭ matematiciĭ, carĭ în totdeauna în loc să caute metode uşoare, aŭ căutat de multe orĭ să ascundă pe cele uşoare, pentru a da publicităţiĭ altele maĭ grele şi maĭ de nepriceput. Trebuie decĭ ca matematicile să fie făcute maĭ accesibile, să fie prezentate sub forme plăcute, să se recomande cărţile de iniţiare matematică 1), să se creieez la universitatea populară o catedră de matematică populară etc.

Dar studiul d-luĭ Ionescu e foarte plăcut de citit, căcĭ reproduce multe părerĭ ale profanilor duşmanĭ aĭ matematiceĭ, duşmanĭ căcĭ nu pot să o priceapă. Recomandăm acest articol în special elevilor de liceŭ şi chiar cititorilor în vârstă matură, carĭ vor să se împace cu matematica.

1) Redacţia recomandă cititorilor săĭ l'*Initiation mathématique* de C. A. Laisant.

Bucureştiĭ se află la o altitudine de aproape 90 metri deasupra niveluluĭ măreĭ.

Arborele călătorilor



Ar putea să i se spună cu drept cuvânt „Coada păunuluĭ", căcĭ vârful luĭ imită foarte frumos măreaţa coadă a unuĭ păun. E din genul bananelor, dar e maĭ folositor ca un bananier şi sunt motive puternice ca să i se zică „arborele călătorilor". Creşte pâă la 10 metri înălţime, maĭ ales în insulele Madagascar şi Réunion. Cu frunzele luĭ curioase el strânge apă în mare cantitate şi dacă practicĭ o gaură, apa ţâşneşte ca dintr'o fântână. Călătorul, maĭ ales când e căldură, nu cere de mâncare cât cere apă, or, când un călător întâlneşte în calea luĭ un asemenea arbor bine-făcător, vă închipuiţĭ ce plăcere încearcă.

Boala telegrafiştilor

Direcţia poştelor din Anglia e foarte îngrijată de o boală foarte răspândită printre telegrafiştiĭ carĭ lucrează la aparatele Hughes, dar maĭ ales la aparatele Morse. Cu timpul, eĭ încearcă un fel de crampă la mâna dreaptă, o oprire a intensităţeĭ apăsăreĭ, o amorţeală ciudată.

I'a numit o comisie, s'au făcut cercetărĭ şi s'a găsit că nu e o boală în adevăr profesională (în acest caz bolnaviĭ ar avea drepturĭ la despăgubirĭ); cĭ e ceva individual. Ceĭ nervoşĭ sunt ceĭ carĭ sunt atinşĭ de această boală. Transmiterea şi oprimirea depeşilor conduc în mod fatal la o mare surescitare nervoasă, care e fatală celor carĭ intraţĭ în serviciu erau nervoşĭ.

Revista *Cosmos* din Paris propune ca ceĭ carĭ vor să se facă telegrafiştĭ, să fie supuşĭ unuĭ examen medical foarte serios.

Cele şapte minunĭ ale lumeĭ

Cele şapte minunĭ ale lumeĭ, au fost monumente alese ale lumeĭ antice, atât de bogată în opere măreţe şi perfecte din punct de vedere artistic. Aceste monumente sunt: Piramidele Egiptuluĭ, Farul din Alexandria, Grădinile suspendate ale Semiramideĭ, templul Dianeĭ dela Efes, statuia luĭ Jupiter Olimpianul de Phidias, mormântul regeluĭ Manusol la Halicarnas şi colosul dela Rhodus. Dintre toate numaĭ piramidele există şi astăzĭ. Ele sunt prea cunoscute, ca să ne oprim asupra lor. Să cităm numaĭ versul unuĭ poet arab. „Toate lucrurile se tem de vreme, dar vremea se teme de Piramide". Farul din Alexandria,—oraş înfloritor cu 4 veacurĭ înainte de era creştină a fost zidit de Ptolomeu Philadelful, în întâia jumătate a veaculuĭ al III-lea d. Hr. El fu aşezat în insula Faros, care închide portul Alexandrieĭ şi dela care vine numele de „far" dat monumentelor similare. Farul luĭ Ptolomeu, alcătuit din maĭ multe turnurĭ boltite, suprapuse, unele peste altele, era ca şi casele din oraş de marmoră albă. Avea o înălţime de 160 metri şi costase 800 talanţĭ (4 milioane şi jum. francĭ). Pe vârful luĭ se află o vatră acoperită, unde ardea ziua şi noaptea un imens foc de lemne.

Marinariĭ puteau zări acest far dela 80 kilometri. Ce binefacere era pentru aceĭ oamenĭ lipsiţĭ pe atuncĭ şi de busolă şi de ceasoarnice şi de hărţĭ!

Nu se ştie ce a ajuns acest monument folositor. Grădinile suspendate ale Semiramideĭ se aflaŭ deasupra cetăţueĭ din Babilon. Turnul era un pătrat cu laturĭ de 120 metri. El se compunea din terase suprapuse în formă de amfiteatru şi la care te urcaĭ pe nişte scărĭ. Terasele acestea se sprijineau pe coloane a căror înălţime, creştea treptat, aşa că cea maĭ înaltă era de 50 metri. Ea susţinea partea culminantă a pădureĭ.

Platformele teraselor erau alcătuite din blocurĭ enorme aşternute cu un strat de trestiĭ amestecate cu smoală. Pe acest strat stăteau două rândurĭ de cărămizĭ cimentate cu ipsos. Acestea la rândul lor erau acoperite cu plumb. Peste acest strat de plumb se întindea o câtime îndestulătoare de pământ spre a primi cele maĭ marĭ rădăcinĭ.

Arborĭĭ eraŭ sădiţĭ în şirurĭ drepte, în dreapta şi în stânga aleelor se aflau tufişurĭ şi răzoare de florĭ.

Acestea îmbălsămaŭ aerul seara şi când sufla zefirul Babiloneniĭ sorbeaŭ parfumurĭ delicioase. Din grădinile Semiramideĭ, n'aŭ rămas decât urme. Mausoleul dela Halicarnas, era un mormânt, monumentul, ridicat de regina Artenisa bărbatuluĭ eĭ, regele Mausol.

Halicarnasul a fost capitala miculuĭ regat al Carieĭ. Artemisa şi Mausol eraŭ soţĭ model. După moartea bărbatuluĭ eĭ, regina nu maĭ eşi din palat decât spre a vedea progresele ce făcea clădirea mausoleuluĭ. Artemisa îşĭ dădu sufletul când monumentul fu gata.

Era o clădire pătrată, în forma unuĭ templu. Partea inferioară a edificiuluĭ avea 30 metri în faţă şi 33 metri în lăturĭ.

Intre colonade se aflau 36 statuĭ înfăţişând un erou şi un leu. Deasupra monumentuluĭ se afla o piramidă având sus un car de marmură, în car eraŭ 2 statuĭ de 3 metri reprezintând pe Mausol şi Artemisa.

Inălţimea totală a monumentuluĭ trecea de 43 metri. Templul Dianeĭ dela Efes era clădit pe o terasă artificală, în centrul oraşuluĭ. Ajungeaĭ la el pe o scară monumentală împodobită cu statuĭ. Templul avea o lungime de 130 m. şi o lăţime de 66 m.; 177 coloane în stil ionic, fiecare înaltă de 20 metri. Aceste coloane fuseseră dăruite de prinţĭ şi oamenĭ avuţĭ, doritorĭ de a-şĭ atrage favorurile Dianeĭ.

La intrarea templuluĭ se afla pe o platformă monumentală statuia zeiţeĭ de aur masiv. Templul era de marmură albă şi în timpul nopţilor frumoase splendid luminat de razele luneĭ, adică ale însăşĭ Dianeĭ. Legenda spunea că statuia picase din cer.

De aceea era foarte venerată şi atrăgea lume din ţările cele maĭ îndepărtate. Procesiunile ce se făceau cu prilejul sărbătorireĭ anuale a zeiţeĭ, erau cele maĭ solemne din toată antichitatea.

Minunatul templu a fost ars, cum se ştie de Erostrat. Efesieniĭ l'au reclădit, dar în zadar; căcĭ barbariĭ l'au ars iar şi l'au prăpădit.

In cele din urmă, împăraţiĭ creştinĭ i-au desfiinţat şi rămăşiţele.

Insula Rhodos era la început o mocirlă imensă şi otrăvitoare. Ea a fost apoĭ asanată şi a ajuns atât de frumoasă şi avută că a meritat numele de Rosa Rhodes). Prosperitatea eĭ era atribuită luĭ Apollon, care ar fi secat bălţile, cu razele luĭ.

Locuitoriĭ din Rhodos ridicară celebrul colos în amintirea izbândeĭ ce avură împotriva luĭ Demetrius Poliorcete. Acesta după pace, le dăruise toate uneltele de războiŭ ce întrebuinţase împotriva lor. Rhodieniĭ le vândură la mezat şi preţul căpătat (300 talanţĭ sau 1 milion şi jumătate francĭ), îl consacrară statuel uriaşe a luĭ Apollon. Ea fu aşezată la intrarea portuluĭ, cu picioarele pe 2 turnurĭ depărtate unul de altul la 12 metri. Cele maĭ marĭ vase puteau trece între aceste picioare. Colosul fu răsturnat de pe baza luĭ, de un cutremur de pământ la 222 şi stătu maĭ multe veacurĭ culcat pe ţărm. El căzu în mâinele musulmanilor şi la 672 d. Hr. califul Osman îl vându; fu prefăcut în bucăţĭ, iar sfărămăturile luĭ au fost transportate pe 980 cămile.

Statuia luĭ Jupiter dela Olympia—capitala mistică a Greciel antice—avea de bază o înălţime de 13 metri.

Zeul era înfăţişat şezând pe un scaun, capo-d'operă de ciselare. In mâna dreaptă ţinea o Victorie; cu stânga se sprijinea pe un sceptru, având la vârf o pajură. Avea păr şi barbă mare. Statuia era opera luĭ Phidias, care se inspirase dela nişte versurĭ faimoase ale luĭ Omer. Dar Jupiterul luĭ Phidias nu era zeul mânios al rhapsoduluĭ, ci un zeŭ liniştit şi demn, conştient de nemărginita luĭ putere.

Se zice că Phidias, îndoindu-se de opera luĭ, căzuse în genunchĭ în faţa statueĭ, strigând: „O rege al zeilor, dacă crezĭ că lucrarea mea e vrednică de tine, arată-mi-o printr'un semn văditl"

Abia sfârşi şi un trăznet căzu în mijlocul templuluĭ cu răspuns din partea zeuluĭ, drept semn că e mulţumit. Când Grecia căzu în puterea împăraţilor romanĭ, aceştia voiră să ducă statuia la Roma.

Caligula trimise o deputaţiune la Olympia cu misiunea de a pune în locul capuluĭ luĭ Jupiter o reproducere în fildeş a propriuluĭ săŭ cap şi de a aduce apoĭ statuia la Roma. Dar tot legenda spune că abia intrară trimişiĭ Romanĭ în templu cu capul împăratuluĭ şi Jupiter izbucni într'un hohot de râs atât de puternic că Romaniĭ fugiră îngroziţĭ. Caligula se lăsă de planul luĭ. Impăratul Teodosiu fu maĭ puţin sfios şi transportă capo-d'opera luĭ Phidias la Constantinopole. De aci nu i s'a maĭ dat de urmă.

Ioan Genilie.

SPIRITISMUL

II

Şedinţa din 7 August

Era ora zece seara când am început şedinţa.

După câte-va clipe de aşteptare, şi fără a invoca vre-un spirit, paharul începe a se mişca iute din literă în literă, formând următoarea comunicare: „Bună seara, aicĭ Iulia Hasdeŭ, fiind obosită nu pot sta, chemaţĭ pe Nak-Thun-Sen".

La revedere
I. H."

Invocăm acel spirit care vine imediat. Iĭ se pune întrebarea:

— De ce spiritul Iulieĭ Hasdeu nu ne-a spus nimic?

— „Acel spirit nu v'a spus nimic fiind obosit".

— Cum şi spiritele simt oboseală?

— „Da, de sigur, şi ele o simt".

— Tu spirite, veĭ putea sacrifica câteva clipe cu noĭ, dându-ne deslușirĭ în privinţa procedărilor ce trebue să urmăm în spiritism?

— „Da, dar numaĭ până la ora unu".

— Atuncĭ, spirite, rugăm a ne spune condiţiunile ce trebuesc îndeplinite, ca să putem veni în legătură maĭ apropiată cu voĭ şi să obţinem comunicărĭ scrise?

— „Dacă doriţĭ să fim maĭ apropiaţĭ şi să vă scriu, trebue să faceţĭ 13 şedinţe consecutive. După a 13-a veţĭ aduce două plăcĭ noĭ, neliniate, şi fără ramele lor. Veţĭ lua un creion de piatră, pe care'l veţĭ tăia exact în treĭ părţĭ, apoĭ plăcile le veţĭ supra pune, punând între ele partea din mijloc a creionuluĭ de piatră; iar celelalte două capete, le veţĭ pune după uşă cruciform. Plăcile suprapuse, le veţĭ pune pe o masă de lemn. Mâinile drepte le veţĭ pune pe plăcĭ; iar cu stângele vă veţĭ uni.

Chemaţi-mă şi voi veni. Acum e ora unu, plec. Veniţĭ sigur a doua seară ora 11.20 şi vom continua.

La revedere".

Şedinţa din 8 August 1909

Fix la ora 11.20 spiritul Nak-Thun-Sen veni şi îşĭ continuă comunicarea:

— „Mă chemaţĭ".

„Acum un lucru să vă spun: Să ştiţĭ, că creioanele se pun la uşă cruciform, contra unor spirite ce poate v'ar fi nefavorabile. Acest lucru ştiut, putem trece maĭ departe. Imediat ce mă chemaţĭ, faceţĭ lampa mică şi aşezaţĭ cum v'am spus, asteptaţĭ treĭ minute, în cea maĭ mare tăcere. Pentru ca să reusiţĭ bine, trebuie ca orĭ-ce obiect de metal ca: ornice, banĭ etc. să fie îndepărtate cel puţin cu un metru de masa de lemn, afară de lampă, care va sta alăturĭ.

După treĭ minute faceţĭ lumină, ridicaţĭ mâinile, apoĭ placa şi citiţĭ. Nu trebue descurajare la nereuşită, căcĭ poate nu îndepliniţĭ tot ce v'am spus.

Patientia magna virtus est. (Răbdarea este mare virtute). Veniţĭ a doua oară. Pot veni şi de la ora zece. Bună seara.

„La revedere".

Şedinţa din 9 August

— „Păstraţĭ tăcerea.

Dacă prima dată nu reuşiţĭ, nu pierdeţĭ curajul. Cu cât veţĭ fi maĭ convinşĭ şi maĭ încrezătorĭ, cu atât reuşiţĭ maĭ repede.

Am de adăogat, că pe plăcĭ pot pune mâna, atâţia inşĭ câte mâinĭ încap, iar la şedinţă pot lua parte şi privitorĭ cu condiţiunea de a nu vorbi sau râde. Acestea sunt regulile pentru a obţine scrisul spiritelor pe plăcĭ.

Mâine seară vă voĭ iniţia în apariţiunile spiritelor".

„La revedere"

M. Dok.

Cum se descoperă isvoarele de apă

De câtva timp în Germania există o nouă profesiune, aceia a celor cari ghicesc cu ajutorul uneĭ baghete magice, locurile unde trebuie să se sape, pentru a se da de uun izvor.

In 1911 s'a şi înfiinţat la Stuttgart o societate pentru lămurirea acesteĭ probleme, care pasionează atât de mult publicul. Individul străbate terenul cu bagheta luĭ şi acolo unde bagheta se înclină, se află izvorul.

Se spune că 70 saŭ 80 la sută din experienţe reuşesc.

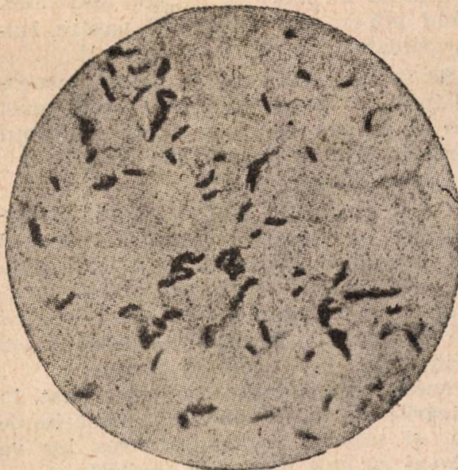
Francezíĭ nu se lasă nicĭ eĭ maĭ pe jos şi s'a înfiinţat încă din 1910 o comisiune, compusă din şeapte învăţaţĭ, comisie care lucrează pe lângă ministerul de agricultură şi care face experienţe cu asemenea persoane miraculoase.

Radiaţiunile de tot felul, atât timp necunoscute, aŭ pus pe învăţaţĭ pe gândurĭ şi nu maĭ sunt aşa de neîncrezătorĭ ca odinioară.

In 1854, marele învăţat Chevreul, cu prilejul unuĭ raport al săŭ către Academia de ştiinţe din Paris, înmormântase această discuţie, reînviată acum în 1912 cu mult succes. Insuşĭ preşedintele comisiuneĭ, d. E. A. Martel, cunoscut prin lucrările şi cercetările sale asupra peşterilor, se interesează de această chestiune, asupra căreia învăţaţiĭ nu pot să-şĭ spună încă cuvântul.

BACTERIILE

Era o vreme, când numele bacteriilor, microbilor eraŭ pronunţate cu groază. Azĭ însă ştim cu toţiĭ, că dacă nu ar



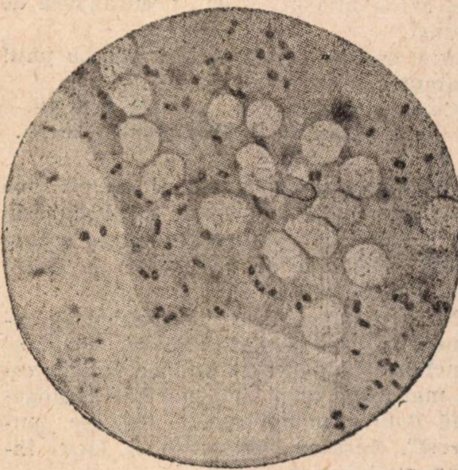
Baccilii holereĭ asiatice

exista microbiĭ poate că ar dispare şi viaţa de pe Pământ. Mereŭ la lucru, mereŭ reproducându-se, microbiĭ sunt adevăraţiĭ făuritorĭ şi întreţinătorĭ aĭ vieţeĭ



Baccilii frigurilor tifoide

în înţelesul cel maĭ larg al cuvântuluĭ. Eĭ distrug corpurile moarte şi redă natureĭ ceea ce i se luase, pentru ca ea să



Baccilii ciumeĭ

creieze maĭ departe, să întreţină viaţa pe pământ.

Iĭ găseştĭ pretutindenĭ: în apă, în pământ, în atmosferă, în corpul oamenilor şi al animalelor, miriade şi miriade, în număr nesfârşit. Vântul îĭ ia une orĭ şi-ĭ duce departe la zecĭ, la sute şi miĭ de kilometri, mulţĭ mor, dar rămân nenumăraţĭ şi dacă într'o jumătate de oră se produce unul numaĭ, peste 24 de ore însă dintr'o singură celulă aĭ 280.000.000.000.000!

Mărimea mijlocie a unuĭ individ e numaĭ de a o mia parte dintr'un milimetru!

Dar câţĭ din eĭ nu inspiră încă groază!

Reproducem baccilii, frigurilor tifoide, ciumeĭ şi holereĭ!... Bine înteles sunt fotografiĭ obţinute cu ajutorul microscopuluĭ, care a mărit baccilii de miĭ de orĭ.

«NIMFELE» JAPONEZE

In districtul japonez Sima, pe coasta oceanuluĭ Pacific, se află o colonie ce datează de vre-o zece veacurĭ. Un sat dor are această colonie şi ceia ce o distinge e faptul că numaĭ femeile sunt interesante. Femeia e şeful familieĭ.

I se zice «nimfă», de oarece meseria eĭ e să se cufunde pentru a căuta mărgăritare în fundul oceanuluĭ.

Bine făcute, puternice, «nimfele» stau câte 10 ore pe zĭ în apă; la fie-care cufundare stau câte 2—3 minute. Când se întorc acasă, tot ele îngrijesc de menaj, de copiĭ, pe când bărbaţiĭ, în cel maĭ «dolce farniente» visează.

Naşterea uneĭ fete e o adevărată sărbătoare, când se naşte un băiat însemnează că familia nu are noroc.

Acolo să se ducă sufragetele.

Noui descoperiri paleontologice

D. Charles D. Walcott, ilustrul paleontologist american, a descoperit în Munţii Stâncoşĭ, la frontiera Columbieĭ britanice, un teren din epoca numită cambriană, ce a existat (după cum spune Si berg în scrierea sa *Der Erdball*) acum vre-o 26 milioane de ani. D. Walcott a găsit numeroase animale fosile ce trăiaŭ pe acele vremurĭ, dar admirabil conservate. Organele moĭ ale acelor fosile ad fost regăsite, petrificate bine întelns, ceia ce până acum nu s'a maĭ găsit. Se pare că toate acele micĭ animale au fost asfixiate în mod brusc, de o neasteptată degajare de acid carbonic. Crustacee, trilobiţi, holaturiĭ şi nenumărate alte animale au fost astfel regăsite şi aşa de bine conservate, în cât se poate studia cele maĭ micĭ amănunte.

E o faună în adevăr primordială, care va da mult de lucru paleontologiştilor [1]).

1) *Paleos*, pe greceşte, *vechiŭ*; *onta*, *lucrurĭ*, iar *logos*, cuvânt: *paleontologia* e decĭ ştiinţa fiinţelor ce au trăit pe vremurile vechĭ, iar *paleontologist* învăţatul care se ocupă cu paleontologia.

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI ŞI RASPUNSURI

Păianjenii. — Redacţia a primit sute de răspunsurĭ cu păiajeniĭ şi ar fi fost greu să umplem paginĭ întregĭ numaĭ cu chestiunea de a se şti, dacă e bine, saŭ nu, să dăm drumul prăzilor. Cele maĭ multe persoane aŭ fost de părere, că omul nu are nicĭ un drept să se amestece în lupta pentru traĭ a insectelor, el trebuie să se mărginească să le studieze, să le înţeleagă rostul lor. Dacă natura astfel a aranjat lucrurile, natura a făcut bine; instinctul nu greşeşte nicĭ odată, numaĭ judecata poate să greşească.

Păianjenii. — Cum îşĭ ţese pânza sau cum înveninează ştim, dar nu ştim că păianjenul împrăştia microbiĭ căcĭ pe colţurile unde îşĭ ţese pânza se depune praf care conţine microbĭ şi el negăsind câte odată hrană destulă se coboară din pânză împrăştiind astfel microbiĭ pe alimente etc.

Decĭ, e bine să dăm drumul prăzilor, maĭ ales celor folositoare ca albina.

Carubin, *Bucureştĭ.*

Melcĭ. — Cunoaşte cineva în ţara noastră crescătorii de melcĭ în parcurĭ? In acest caz ar putea să-mĭ dea amănunte?

Sp. Nita, *şeful găreĭ Căţelu.*

Hartă cerească. — Rog să-mĭ răspundeţĭ de unde îmĭ pot procura o hartă cerească şi care e preţul eĭ.

Ernest Mietert, *Giurgiu.*

Răspuns. — Exista una, aceea a revisteĭ „Orion", dar s'a epuizat; vă recomandăm însă atlasul luĭ Norton, despre care s'a vorbit în numerele trecute *Red.*

Schimbarea climeĭ. — Vreaŭ să fac o întrebare d-luĭ Anestin; sunt curios să ştiŭ ce este cu schimbarea timpuluĭ de vre-o 15—20 de anĭ; noĭ iernĭ grele nu maĭ avem. Odată, de Crăciun eraŭ viscole cu multă zăpadă de ţi-era groază să eşĭ din casă. Ar fi maĭ multe de zis, dar de o cam dată atâta aşĭ vrea să ştiŭ. *I. Marian. Slatina.*

Răspuns. Intrebarea ce puneţĭ s'a maĭ făcut şi încă de mult. Era o vreme când ziarele noastre au scris că în adevăr ni s'a schimbat clima. Cu acel prilej, d. St. C. Hepites, distinsul nostru învăţat, fost director al institutuluĭ meteorologic dela Filaret şi actual vice-preşedinte al Academieĭ noastre a ţinut o conferinţă la societatea geografică (în 1898), întitulată „Schimbatu-s'a clima?" aducând dovezĭ istorice şi statistice, că „clima în genere de la începutul timpurilor istorice şi până astăzĭ, nu s'a schimbat într'o cantitate speciabilă?" In schimb, pot să adaug, că un învăţat vienez a găsit că clima variază în trăsăturĭ generale, 12—14 anĭ fiind maĭ mult umedă şi friguroasă, 12—14 anĭ fiind caldă şi secetoasă. După diagramele ce le dă, în 1913 intrăm în perioada caldă şi secetoasă. Vom maĭ reveni asupra acesteĭ chestiunĭ.

Instinctul de conservare la pasărĭ. — E răŭ să fiĭ vânător, din aceĭ, carĭ nu pot vâna de cât prin surprindere, saŭ la pândă. Nu-ĭ vorba, e puţin timp de când trag cu arma, aşa că, nicĭ odată nu m'am încercat să trag în vre-un vânat, sburând el, saŭ fugind. Să stric la cartuşe de prisos!

Dacă a-şĭ găsi vânatul stând... poate.

Dar necazul maĭ mare mi-e tocmaĭ atuncĭ, când întâlnesc vânatul în starea de sus şi când n'am arma la mine.

Cică să nu morĭ de necaz! Maĭ ales, când daŭ cu ochiĭ de această pasăre, batjocoritoare în privirea eĭ, stârcul!

Să am arma la mine în aceste momente însă, nu ne-am maĭ privi ca 'n acest caz ci, din contră, ea ar da drumul unuĭ strigăt, de adio şi şi-ar lua zborul.

Dar am înţeles totul.

Ca şi la om, la păsărĭ, există instinctul ăsta de conservare care, le face să-şĭ dea seamă, de pericolul de a le fi viaţa în primejdie şi instinctul acesta, moştenit prin hereditate, maĭ ales de când aŭ început a fi urmărite şi ucise de om prin armă, le stăpâneşte vecinic.

Acest instinct însă, e maĭ desvoltat, în păsările maĭ mult căutate şi urmărite de om şi treptat, treptat, vânarea lor va deveni cu atât maĭ greŭ posibilă.

Va fi de ajuns ca ele să vadă arma şi decĭ instinctul să le spue că *arma* e sinonim cu *moartea*.

Observaţia am făcut-o asupra pasărilor de baltă în special.

Lună curioasă. Vinerĭ seara am observat cu băgare de seamă luna cu totul schimbată, era ovală şi convexă. Rog a mi se răspunde ce-a cauzat acest fenomen. *I. Steinberg*, Loco.

Răspuns. Vinerĭ 14 Decembrie, Luna era între Luna plină şi ultimul pătrar. „Ovală şi convexă" nu pricepem. Poate aţĭ văzut vre-un fenomen atmosferic, cum se întâmplă des, când sunt norĭ uşorĭ pe cer. Red.

Mamut. Prin aniĭ 1880—84 eram portărel la tribunalul Prahova şi fiind delegat să fac o executare în comuna Trestioara din plaiul Telejeanu, la moşia răposatuluĭ Ghiţă Alexiu, m'am dus la primărie la esecutare.

La primărie, am zărit după uşă, un fragment de lung ca de 80 c. m. şi gros cât s'ar coprinde în ambele mâinĭ împreunate. Intrebând, primarul mi-a spus că acel os l'a găsit într'un mal de munte din comună. I l'am cerut şi mi l'a încredinţat cu o adresă către directorul Liceuluĭ din Ploeştĭ, căruia i l'am şi predat azĭ se află în muzeul liceuluĭ încă de atuncĭ.

Acel os este partea de jos, gamba unuĭ Mamut.

Cu o curiozitate vă comunic aceasta.

Leonida S. Georgescu, *Ploeştĭ.*

Insecte curioase. Odată aflându-mă pe marginea unuĭ drum din satul Cavadineştĭ, văzuĭ la o distanţă de vre-o şeapte metri ceva care se rostogolea pe drum venind spre mine.

Nu aşteptaĭ mult şi acel bulgăraş ajunse în dreptul meŭ. Iată ce văzuĭ atuncĭ: un bulgăraş rotund de baligă, ceva maĭ mare ca o bilă, pe care-l rostogoleaŭ douĭ gândacĭ care se numesc „puturoşĭ". Această rostogolire se făcea într'un mod curios.

Unul mergea îndărăt, având partea de dinapoĭ suită pe bulgăraş şi astfel suit împingea; iar celălalt era în partea de dinainte, stând în picioare cam înclinat înspre bulgăraş şi trăgea bulgăraşul cu picioarele.

Bulgăraşul cu cât îl împingea maĭ mult cu atât se încărca cu ţărână maĭ multă şi devenea astfel din ce în maĭ mare şi maĭ solid.

Apropiindu-mă prea mult le-am atras atenţia şi s'au depărtat. Pe urmă, au revenit şi şi-au continuat drumul.

Poate cineva să-mĭ spună cu ce scop tăvălesc acest bulgăraş.

H. Luzis, *Tulcea.*

Răspuns. Bulgăraşul acela e hrana lor; le-ar fi greŭ să transporte bucăţică cu bucăţică şi astfel aŭ inventat un sistem ingenios. In cuiburile lor, îl mănâncă şi strâng mulţĭ bulgăraşĭ ca cel de care vorbiţĭ. Un învăţat francez, Falbre, a scris mult despre aceste insecte curioase şi a şi fotografiat modul cum îşĭ rostogolesc eĭ hrana. Dar sunt interesante amănuntele, căcĭ de obiceĭ, al doilea gândac e un potlogar, care şterpeleşte averea celuĭlalt. Vom reveni, dând şi fotografiile luate de Fabre.

Tămâia. E o fabricaţie? E scoasă din pământ? Cine-mĭ poate esplica.

Ionică Ionescu. *Loco.*

Stelele căzătoare. Rog pe d. Anestin a răspunde prin ziar, cum se esplică căderea stelelor şi unde cad.

D-ra Virginia Râmniceanu, *Loco.*

Răspuns. — Stelele căzătoare nu sunt *stele*, căcĭ stelele sunt sorĭ ca soarele nostru şi foarte indepărtaţĭ. Stelele căzătoare sunt corpurĭ ce n'aŭ de cât numaĭ câteva grame greutate. Milioane şi miliarde de asemenea corpurĭ circulă în jurul Soareluĭ cu marĭ iuţelĭ. Când se întâlnesc cu Pământul, acesta le atrage. Iuţeala cu care ele intră în atmosferă le face să se aprindă... şi atuncĭ le vedem noĭ. Restul e... cenuşe. Zăpezile imaculate ale munţilor înalţĭ sunt pline cu astfel de cenuşe numită meteoritică. Când corpul are câteva kilograme, atuncĭ se aprinde, arde la suprafaţă, dar tot ajunge pe solul nostru. Atuncĭ avem un *meteorit*, un *aerolit*. In muzeele străine sunt nenumărate „pietre din cer" Vedeţĭ şi No. 7 din revista noastră.

Red.

Spiritism. — Vă rog să cereţĭ adresa d-luĭ M. Dok, care v'a trimes notiţe despre spiritism, ca să-ĭ pot face câteva întrebărĭ amănunţite, de oarece am făcut şi eŭ şedinţe spiritiste, dar azĭ am pierdut mediumnitatea.

M. B. Bârlădeanu, *Dorohoĭ.*

Păsările călătoare. Răspuns d-luĭ C. P. Bucureştĭ.

Păsările pe care le auziţĭ pe la orele 11—12 noaptea trecând pe deasupra Capitaleĭ, sunt într'adevăr pasărĭ călătoare şi nu le puteţĭ auzi decât de două orĭ pe an: primăvara când vin, şi toamna când pleacă.

Voĭ numi doar o parte mică din ele.

Voĭ încep cu cocoriĭ, carĭ sunt aproape ceĭ dintâĭ carĭ ne sosesc în ţară. După eĭ sosesc berzele carĭ vin cu câteva zile maĭ târziŭ pentru că cocoriĭ îşĭ continuă călătoria cu micĭ întreruperĭ, pe când barza se lasă pe lângă diferite bălţĭ după hrană şi chiar se odihnesc o parte din zi. Cocoriĭ pleacă din ţară aproape ceĭ maĭ din urmă, căcĭ şi acum o săptămână fiind la Recea (Mehedinţĭ)

OCEANUL DE NISIP



Vezi pagina 126.

Cei cari vor să cunoască bine principiile geologiei să citească manualul d-lui dr. Simionescu, profesor universitar din Iaşi.

B. Vermont era un amator astronom distins, bun calculator în special. A murit în anul 1907, în Bucureşti.

Ziarul Călătoriilor şi ştiinţelor populare dă desluşiri cu privire la orice scrieri ştiinţifice române, saŭ străine.

la vânătoare, am găsit pe grâne sute de cocorĭ. Berzele pleacă foarte de vreme din țară, îndată ce puiĭ lor aŭ părăsit cuibul, ceea ce se întâmplă cam prin August. Atât cocoriĭ, cât și berzele sosesc la noĭ în luna Martie.

Sitariĭ, noĭ vânătoriĭ îĭ așteptăm pe la 15 Martie aci în Mehedințĭ, atuncĭ ne vestim unul pe altul că grosul sitarilor a sosit. Găsim cam de regulă pe icĭ, pe colo și în luna Februarie câte un sitar izolat, dar pentru noĭ nu însemnează că au sosit sitariĭ, ci pur și simplu având garda vânătorilor. Prepelițele (pitpalacele) sosesc dacă timpul este frumos pe la 8, 10—15 Aprilie când grâul și livezile de fân sunt atât de marĭ ca să se poată ascunde de dușmanĭ și încep emigrarea din luna August până la finele luneĭ Septembrie. Dar și după Septembrie se maĭ găsește câte una, două pierdute din cauza clociriĭ întârziate. Nu maĭ departe, în ziua de Duminică 16 Decembrie curent, d. Al. Atanasiu, președintele tribunaluluĭ Mehedințĭ, a împușcat o prepeliță grasă și frumoasă.

In fine cele maĭ multe speciĭ de călătoare, vara se împarte la câmp și bălțĭ, numaĭ sitaru trece în pădurĭ muntoase, de preferință în munțiĭ Carpațĭ. Toamna, cu începere din luna August, Septembrie și Octombrie începe emigrarea aproape a tutulor păsărilor călătoare. La finele luneĭ Noembrie, emigrarea tutulor călătoarelor s'a terminat cu micĭ esceptiunĭ, cum de exemplu, rațele, cocoriĭ, gâștele, lebedele, etc. Rămân o parte din ele până acoperă zăpada câmpul, altele până înghiață bălțile și Dunărea.

Păsările călătoare pe care le-ațĭ auzit țipând deasupra Capitaleĭ sunt fluerarĭ, becatine (peste 32 de speciĭ), lișițe, sitarĭ, mierle, sturzĭ, prepelițe, rațe micĭ și marĭ, gâște, lebede, cocostârcĭ (bâtlan, stârc) cadobâțe, etc.

Sunt și o parte de călătoare care nu țipă când își iaŭ sborul spre țările calde, ca berzele, pelicaniĭ, (balițe), lopătariĭ, cristeĭ etc.

Locot. comandor **E. Hacik**
T.-Severin

Tenia la epuriĭ sălbatecĭ. — In maĭ multĭ epurĭ de câmp (sălbaticĭ) am găsit tenia (panglica). Ar putea vreun medic veterinar să ne spue de unde, și până unde tenia la epurĭ sălbaticĭ?

Locot.-comandor **Hacik**
T.-Severin

Timpul tinereței la animale

D-rul Chalmers Mitchell în scrierea sa recentă, intitulată „Copilăria Animalelor" dă numeroase și interesante amănunte, rezumate de revista pariziană *la Nature.*

Tinerețea omuluĭ e între 15 și 20 de anĭ, a maimuțelor, se crede, între 8 și 12 anĭ; leiĭ și tigriĭ după 5 anĭ devin adulțĭ, leoparziĭ între un an și 3 anĭ; urșiĭ cenușiĭ după vre-o 6 anĭ. Câiniĭ depind după rasa din care fac parte. Elefanțiĭ aŭ tinerețea lor între 20 și 24 anĭ; caiĭ și măgariĭ între 3 și 4 anĭ.

Cu cât un animal e maĭ mare, cu atât tinerețea luĭ ține maĭ mult. La păsărĭ însă e cu totul altfel. Dezvoltarea lor se face repede. Reptilele se desvoltă în schimb foarte greŭ și tot așa și batracianele, peștĭ și nevertebratele.

Recreații astronomice

Teatrul Uranieĭ

Intr'o Sâmbătă seară un coleg mă invită să mergem la teatru.

— Așĭ primi bucuros invitația, îĭ ziseĭ, dar nu pot... nu pot sub nicĭ un motiv să merg diseară la teatru.

Colegul se miră mult, dar îl scoseĭ din mirare spunându-ĭ cauza. „Am un bilet pentru astă seară la teatrul... Uranieĭ". Colegul meu făcu niște ochĭ marĭ. A auzit de Teatrul Național, de Teatrul Sidoli, de Teatrul Pastia, de Coloseul Bragadiru, etc. dar nicĭ de cum de teatrul... Uranieĭ.

„Pentru care teatru aĭ bilet?" mă întrebă el, ca și cum n'ar fĭ auzit deslușit.

„Pentru teatrul Uranieĭ" îĭ răspunseĭ eŭ pe tonul cel maĭ serios — „n'am fost de mult și tocmaĭ pentru astăseară am un bilet".

Colegul se uită lung la mine.

— „Uite", adăogaĭ, arătându-ĭ bolta albastră a ceruluĭ „*cerul e senin*"...

Ne-am despărțit. „Urania" strigă colegul cu oarecare emoție. „Urania îmĭ șopti vântul.

Ceĭ câțĭ-va norișorĭ se împrăștiaseră și bolta cerească rămase curată învelită în azur...

*

Urania își începu reprezentația puțin după apusul soareluĭ. Actul I a fost unul din cele maĭ interesante. Spre apus, se scălda în azurul ceruluĭ frumoasa Venus, luceafărul seriĭ — Vesper. Ce impozantă se arăta Venus, în mica mea lunetă! Frumoasa Venus par'că șopti.

— „Sunt și eu o lume ca și Pământul. Port și eu o omenire, însă maĭ cuminte ca cea a Pământuluĭ... „Multe mi-ar fi spus frumoasa Venus, dar lăsându-se spre orizont se ascunsese printre ramurile desfrunzite ale copacilor. Maĭ străluci puțin, și apoĭ dispăru...

Spre răsărit se înălța Saturn cu lumina-ĭ palidă, plumburie. In mica lunetă se arăta frumos. Maĭ puțin însă vedea inelul săŭ cel minunat și nicĭ unul din numeroșiĭ săĭ satelițĭ carĭ formează un cortegiu măreț pe cerul luĭ Saturn...

Urania începu să cânte o melodie divină din *Lira.* Frumoasa Vega, cea albă ca laptele, vecină cu Calea lapteluĭ povestea una din cele maĭ frumoase povestĭ despre milioanele de stele carĭ formează Calea Lapteluĭ din care facĭ parte și Soarele nostru și micul nostru Pământ. Lira e plină de stele carĭ licură ca niște diamante în azurul ceresc. Apare în mica lunetă și epsilon din Lira. —sistem quadruplu. Fericițiĭ locuitorĭ aĭ planetelor carĭ gravitează în jurul acestei sorĭ mărețĭ, colorațĭ diferițĭ cu nuanțele cele maĭ armonioase, trăesc într'o divină armonie având însușirĭ, simțurĭ, concepțiunĭ și inteligențe pe care ooĭ niște biețĭ mărginițĭ, puțin deosebițĭ de animale, luptând pentru existența scurteĭ noastre viețĭ, nu o putem concepe. Ce sistem ciudat de patru sorĭ! Un soare albastru se lasă spre apus, apunând într'o melodie de culorĭ, în timp ce un altul stacojiu răsare măreț aruncând benzĭ de raze multicolore ce se refractă în miĭ de nuanțe prin corpurile eterizate ce plutesc în acel paradis de melodie, parfum, jocurĭ de raze... o armonie divină!... Dar ceilalțĭ 2 sorĭ? Mintea noastră e prea mărginită, suntem deprinșĭ să vedem lucrurĭ limitate, prea limitate, pentru a putea concepe aceste lucrărĭ atât de variate ale Naturiĭ. Și când te gândeștĭ că Pământeniĭ cred că Universul e făcut pentru dânșiĭ!... că stelele sunt niște puncte!.. Urania încă nu și-a sfârșit divina eĭ melodie. Văzuĭ pe gama din Lira. Miĭ de diferite sisteme solare, cu miriade de Pământurĭ diferite purtând omenireĭ tinere orĭ bătrâne, născânde orĭ murinde fericite orĭ nefericite, — se văd în lunetă ca o fină nebulozitate ce dispare la lumina unuĭ felinar...

Părăsiĭ Lira și-mĭ îndreptaĭ mica lunetă spre Pleiade. Zecĭ de steluțe îngrămădite apărură în câmpul luneteĭ. Văzuĭ cunoscutele mele prietene: Alciona, Electra, Atlas, maĭ încolo Taigeta, Meropa, și Maia și ceva maĭ sus de Alciona, 2—3 steluțe — Asteropa. — Sunt și alte zecĭ de stele maĭ micĭ carĭ licură în păraginele Universuluĭ — carĭ sunt niște sorĭ gigantĭ carĭ apar însă ca niște puncte infine din cauza depărtărilor.

Părăsiĭ Pleiadele și ceva maĭ jos găsiĭ Hiadele, frumos grup în formă de V culcat. Vârful uneia din ramurĭ îl ocupă o stea roșiatică de mărimea 1 — Aldebaran. — Rămăseiu uimit privind cu luneta acest drăguț grup. Zecĭ de steluțe ca niște micĭ diamante așezate în toate părțile în formă de micĭ triunghiurĭ orĭ patrulatere se aștern înaintea ochilor meĭ. Iată o stea căzătoare; căzând își face loc printre stele lăsând în urmă o dâră luminoasă.

Ingrămădirĭ de stele ce m'aŭ lăsat mult uimit, mi-a arătat frumoasa Andronedă. Colo se vede un cluster. O ce minunat! Micĭ steluțe sclipesc în toate părțile... și fiecare e un soare poate maĭ mare ca al nostru... Admirând frumoasa Capella după ce salut cunoscutele prietene ale ceruluĭ ca: Dragonul, Cefeu, Casiopeia, Polara și spre sud: Balena, Peștiĭ, Eridanul, Capriconul și mărețul Orion, îmĭ îndrept mica lunetă spre nebuloasa Orionuluĭ. Se vede splendidă.

*

De după dealurĭ se înalță un briliant ceresc care împrăștie focurĭ scânteietoare în epărtare. E Sirius.

Cu acest astru măreț se sfârșește reprezentația magnifică a Uranieĭ.

*

A doua zi m'am întâlnit cu colegul meu.

— „Eĭ, ce maĭ veste, ce-aĭ văzut? îĭ întrebaĭ eu.

— Păcat că n'aĭ fost. A fost o piesă frumoasă.

— Ce fel de frumusețe?..

— E palpitantă, interesantă.. Armand iubeste pe Elena care e iubită și de Victor. Nelly iubita luĭ Victor pizmuește rivala.. Amor nenorocit... Duel.. Trădare..

— Staĭ!... Ajunge... Oprește. Nu voiu să aud de întâmplărĭ atât de terestre, atât de josnice: amorurĭ brutale, crime, duelurĭ, războaie, etc. Eu am fost le teatrul Uranieĭ. Nimic josnic. Totu-ĭ superb. Găseștĭ numaĭ armonie...

Și i-am povestit tot ce-am văzut.

Arcturus-Iași.

ALBINELE

în legendă, obiceiuri, artă și literatură.

«Albinele nu sunt un lucru mic de cât numaĭ pentru aceĭ oamenĭ nenorociţĭ carĭ ignorează cu totul că *nu este nimic mic în natură* și că cel maĭ mic vermuleţ absoarbe concepţiunile ceiuĭ maĭ vast talent».
Bonnet «Contempl. della nat.»

Apariţiunea albinelor pe pământ de sigur datează dela epoca îndepărtată când pe scoarţa globuluĭ pământesc au apărut pentru prima oară plantele purtătoare de florĭ (fanerogamele) din care ele culeg nectarul. Un fagure pietrificat—în muzeul din Braunschweig—a fost găsit în acelaşĭ loc şi epocă cu scheletele de mamut, animal ce a trăit cu miĭ şi miĭ de anĭ înainte de era creştină. Vechimea existenţeĭ aceseĭ insecte trece dar în domeniul legendar şi mitologic şi originea sa o găsim explicată în mitologie şi în multe legende ale popoarelor.

Ele au fost acelea care au hrănit pe zeul *Joe* cu miere, darul ceresc — *coelestia dono*,— căcĭ mama sa *Rhea* spre a'l ascunde de furia tatăluĭ său îl încredinţă *Cureţilor* ce locuiau pe muntele *Ida*, iar acestea îl dădură nymfelor *Prysconine*, care însărcinară pe albine fiicele *Zefiruluĭ* şi ale *soareluĭ* de îl nutrivă în peştera *Dittea*, fapt pentru care *Jupiter* le binecuvântă ca recunoştinţă să aibă spre hrană mierea cu care ele înveseliseră tineretea luĭ, iar din culoarea neagră le schimbă în galbene auriĭ (Collumella. De re rustica IX 2). Cântecele şi sgomotul cu instrumentele pe care îl făceau cureţiĭ făcu ca plânsul copiluluĭ să nu fie auzit de tatăl său *Saturn* putând astfel scăpa de furia luĭ.

Aristeu fiul luĭ *Apoline* şi al nimfeĭ *Cyrena* în urma sfatuluĭ mameĭ sale găsi modul *să le refacă*, căcĭ el având ocupaţiune campestră, crescând animale şi albine le pierdu pe toate acestea din urmă din cauză că el violând pe nimfa *Euridice*, fiica luĭ *Orfeu* şi aceasta fugind pe câmp fu muşcată de un şarpe şi muri, ceea ce făcu ca tovarăşele sale să o răzbune contra luĭ *Aristeu*, omorându-ĭ toate albinele. El se plânse de moartea albinelor mameĭ sale care-ĭ explică cauza şi modul de a le reface. *Virgiliu* în Georgice, cartea IV, versul 530 şi următoarele descrie aceasta legendă mitologică; iată ce-ĭ spune Cyrena luĭ Aristeu:

Cade-se fiule-acum s'alungĭ supărarea din suflet.
Toată perirea e numaĭ de-aicĭ; mâhnitele nimfe
Cele ce soaţe i-au fost prin sfinte dumbrave la horă
Boale-au trimis albinelor tale. Dă jertfă smerită...
(Georgice Trad. G. Coşbuc).

Drept jertfă smerită îl sfătueşte apoĭ să tae 4 tăuraşĭ şi patru junice ce nu aŭ fost înjugaţĭ nicĭ odată, pe care după ce i-a tăiat să-ĭ lase în pădurea umbroasă... ceea ce *Aristeu* făcând şi venind a doua zi la locul jertfeĭ găsi ridicându-se din trupurile animalelor jertfite roiurĭ de albine.

Variante ale aceste legende sunt numeroase. După *Geopõnice* (XV, 2, 30) creerul boulul dădea naştere reginei (matceĭ) albinelor, iar corpul producea albinele. In alte legende ele se nasc din cadavrul unuĭ leu ucis de *Samson* (Liber Judicum cap. XIV vol. 8). x

Afară de legenda mitologică a *Bougonieĭ* în Cosmogonia poporală română; ariciul şi albina joacă un rol interesant care pe departe ne aduce aminte de legenda că ele hrăniră pe *Joe* cu miere. Iată o naraţiune în graiul din Vâlcea *(Hasdeu:* A Etimologicum Magnum Romaniae) :

„La început când Dumnezeŭ a făcut lumea a făcut maĭ întâĭ cerul şi pe urmă pământul; dar când a făcut pământul a avut de ajutor pe ariciu, D-zeu a desfăşurat aţa de pe un ghiem cât era tancu ceruluĭ şi pe urmă a dat ghemul ariciuluĭ. Ariciul şiret vrând să facă pe D-zeu să greşească, când vedea ca D-zeu se apropie de el cu zidirea pământuluĭ desfăşura câte puţină, câte puţină aţă de pe ghiem, aşa că tocmaĭ la urmă când D-zeu a văzut că pământul e maĭ mare decât cerul a priceput că ariciul i-a stricat tancul.

Atuncĭ ariciul a fugit şi s'a pitulat în iarbă. D-zeu după ce s'a gândit şi s'a răsgândit ca să facă pământul să nu fie maĭ mare decât cerul, a trimis albina ca să caute pe ariciu şi să-l întrebe. Albina găsind pe ariciu l'a întrebat, dar el a zis că nu ştie şi nu vrea să spună. Albina şireată şi ea s'a prefăcut că pleacă; dar depărtându-se puţin s'a ascuns înt'ro floare. Ariciul crezându-se singur a zis: „Heĭ! nu se pricepe D-zeŭ atâta lucru: să ia pământul în mâinĭ de marginĭ şi să-l strângă şi aşa o să facă munţĭ, văĭ şi dealurĭ". Cum aude albina aceasta, sboară din floare, iar ariciul auzind,o i-a zis: Eiĭ! aicĭ aĭ fost hoaţo! mâncaţi-ar ce nu se mănâncă cinĭ'te-a trimes!... şi D-zeŭ de atuncĭ a bine cuvântat albina să facă miere nu... altceva.

Tot după o legendă populară Albina este făcută din lacrămile Maiceĭ-Domnuluĭ (*Haşdeu.* idem).

In povestea macedoneană *„Şezătoare"* fata cea mică, cea harnică şi cuminte îngrijea de mama eĭ bolnavă. Mama se rugă luĭ D-zeŭ să o facă pe această fiică o fiinţă de care toată lumea să aibă nevoe: ceea ce va eşi din mâna sa să fie maĭ dulce ca laptele şi să nu se facă nuntă orĭ înmormântare fără ea" fu binecuvântarea mameĭ şi D-zeŭ o prefăcu într'o albină (C. R. Codni şi I. Mihalalache: Dare de seamă S. P. A.) 1908.

Relativ la domesticirea albinelor se vorbeşte în povestea Harap Alb *(Creangă,* Conv. Literare, 1877) şi în fine tot o legendă ne spune că D-zeu a dăruit albinele maĭ întâĭ ţiganilor, dar că alţĭ oamenĭ maĭ şireţĭ aŭ schimbat cu ţiganiĭ care se credeaŭ câştigaţĭ, primind în schimb nişte bărzăunĭ carĭ erau... mult maĭ marĭ.

Afară de mytul luĭ *Aristeu* şi alte multe credinţĭ şi tradiţiunĭ despre albine (Drossini) au toate popoarele vechĭ şi noui: *(Haberland;* Biene und Honig im Volksglauben. Globus XXXIX 1881; *Glock:* Die Symbolik der Bienen und ihrer Producte Heidelberg 1891; *Tornow:* De apium melisque apud veteres significatione et symbolica et mytologica. Berolini 1893, L'abeille et le miel. Revue des revues XIII 1895; *Kubler* Biene und Honig ihre Symbolik und poesie. Deutsche Rundschau LXXXIII 1895) *Al Monfort:* Printemps de l'Abeille, etc.).

Ceĭ dintâĭ creştinĭ credeau că albina a fugit din paradis îndată ce a văzut păcatul protopărinţilor noştri, pentru ca să învedereze astfel repulsiunea eĭ. Dumnezeŭ a binecuvântat'o pentru aceasta, iar produsul ostenelilor eĭ; ceara, a fost introdusă în bisericile creştine.

(Urmarea în No. viitor).

Veterinar Begnescu.

Victimele trăznetuluĭ

Trăznetul, am spus, are capriciile luĭ. Odată, a lovit pe o femeie, căreia nu i-a făcut altceva de cât i-a topit toarta cerceluluĭ de aur ce-l avea în ureche. Ştiţĭ la cât se topeşte aurul? La 1000 grade centigrade.

Un alt caz nostim e al celuĭ din fotografia alăturată; un biet vânător american, care surprins de furtună, cu puşcă în mână, a fost trăznit. Trăznetul s'a



îndreptat spre ţeavă, apoĭ i-a rupt hainele şi cămaşa, i-le-a readus în zdrenţe. Corpul bietuluĭ vânător a fost acoperit de armurĭ. Şi cu toate acestea victima a scăpat. Nu e oare destul de curioasă. Se citează apoĭ, cazul uneĭ ţărăncĭ, care a fost trăznită pe câmp şi trăznetul nu i-a făcut nimic altceva de cât că a lăsat-o goală, dar goală cu totul, căcĭ din rochie şi fustă nu a maĭ rămas nicĭ cenuşea.

Noutaţi ştiinţifice

Distrugerea animalelor şi plantelor. — Asociaţiunea pentru înaintarea ştiinţelor, din Anglia, a hotărât să înfiinţeze o societate, care să lupte pentru prezervarea de exemplare din toate speciele de animale şi plante, indiferent de valoarea lor economică, sau sportivă (afară de cazul când se dovedeşte că sunt vătămătoare omuluĭ). Aceasta pentru că multe animale şi plante sunt pe cale să dispară din cauza oamenilor.

Electricitatea în atmosferă. — Revista *Meteorologische Zeitschrift* studiând rezultatele meteorologice ale expediţieĭ făcute de d-rul Charcot spre polul sud, găseşte că s'a confirmat faptul, că în timpul ierneĭ, potenţialul electric e mult maĭ mare. Câmpul electric al pământuluĭ e maĭ puternic la perihelie (iarna când Pământul e maĭ aproape de soare) de cât la afelie (vara, când Pământul e maĭ departe de soare). Să nu se crează că e o greşeală.

Concluziunea aceasta se potriveşte cu vederile moderne privitoare la undele electrice pe carĭ le produce soarele.

Cascadă de apă caldă. — D-rul Gilruth administratorul teritoriuluĭ din nordul Australieĭ, a făcut o călătorie de şease săptămânĭ cu automobilul prin localităţĭ necunoscute încă. Intre nişte dealurĭ a dat peste un izvor de apă caldă, care curge neîncetat şi care după ce se aruncă în cascadă cade jos şi călătoreşte în urmă câţĭva kilometriĭ în două marĭ ramurĭ. Apa e aproape în clocote şi conţine sărurĭ minerale. Peste câteva lunĭ vom citi de sigur, că s'a înfiinţat acolo un sanatoriu.

Ofiţerĭ aviatorĭ din Anglia. — In urma numeroaselor nenorocirĭ întâmplate ofiţerilor aviatorĭ din Anglia, consiliul armateĭ a hotărât, ca ofiţeriĭ carĭ vor să facă parte din corpul aviatorilor să nu fie primiţĭ până nu se constată că au vederea normală şi că deosibesc bine culorile; că nu suferă de loc de surzenie, sub nicĭ o formă; că respiraţia, circulaţia sângeluĭ şi nerviĭ îĭ sunt normalĭ şi că din toate punctele de vedere e apt pentru un asemenea serviciŭ.

Congo, cel maĭ lung fluviu african. — Locotenentul german Grätz, care a străbătut Africa cu un vaporaş cu motor telegrafiază din Sakania, Congo belgian:

„Din prima călătorie făcută pe întregul fluviu de la izvorul luĭ până unde se varsă în ocean, am dovedit că Zambezi din Rhodesia de nord e sursa Conguluĭ. Aceasta dovedeşte că, Congo e cel maĭ lung fluviu din Africa.

Şearpele mărilor.—Căpitanul Ruser, comandant al vaporuluĭ *Kaiserin Auguste Victoria* şi care e desemnat să comande colosalul vapor Imperator spune în *Annalen der Hydrographie*, că la 5 Iulie st. n. 1912, la orele 6 şi 30 m. dimineaţa, el şi primul ofiţer, cum şi un pilot, aŭ văzut un şearpe de mare, lângă vapor, la Prawle Point. Animalul era de vre-o 6 metri lungime şi se părea că se luptă cu un alt animal marin, de oarece lovea în apă în mod violent cu coada. Culoarea: albastră-cenuşie pe dos, albă pe pântec. Diametrul corpuluĭ era între 3—4 centimetriĭ. Se vedea toată lungimea animaluluĭ, aşa că nu maĭ rămâne nicĭ o îndoială asupra formeĭ sale de reptilă.

Soarele şi steaua S. Persei.—Profesorul Turner, directorul observatoruluĭ din Oxford, găseşte că steaua variabilă S din constelaţia Perseu, are perioada de variabilitate asemănătoare cu ale Soareluĭ nostru. Acesta era perioade de 13,5 anĭ, 11.125 anĭ, 8.3 anĭ şi 4.8 anĭ, carĭ sunt submultipliĭ uneĭ perioade de 33.375 anĭ.

Cauza pelagreĭ. — *Nature* care apare în Londra, într'un articol în care vorbeşte despre pelagră, spune, că cele maĭ nouĭ cercetărĭ ne fac să credem, că nu porumbul stricat e cauza pelagreĭ şi nicĭ o altă formă modificată a acesteĭ teoriĭ. Pelagra va putea fi clasată, în ce priveşte origina, cu malaria, frigurile galbene şi boala somnuluĭ.

Un monstru marin.— D. A. Wilmont. fost deputat în Capul Buneĭ Speranţe, aflându-se pe vaporul *Dover Castle* a văzut un animal ce semăna a şearpe şi al căruĭ cap şi gât se înălţa de pe suprafaţa măreĭ la vre-o patru metri în sus.

Şearpele a fost văzut de maĭ multe persoane.

Primiĭ oamenĭ din Uganda.—D. C. W. Hobley spune că obiectele preistorice ce se găsesc în Uganda (Estul Africeĭ) sunt cu mult inferioare celor ce se găsesc în Europa. Invăţatul crede că aceasta se datoreşte faptuluĭ că populaţia preistorică era rară în acele locurĭ, maĭ toţĭ fugind din cauza groaznicelor erupţiunĭ vulcanice.

Petrolul e pe sfârşite. — La Nature spune că, de şi industriile petrolifere se pregătesc din ce în ce maĭ mult pentru exploatarea petroluluĭ, producţiunea luĭ dă înapoĭ pe fiecare an. Astfel la Baku, în Caucaz, de unde în 1902 producţia totală era de 10.410.000 puzĭ, în 1912 nu s'a ajuns de cât până la 6.580.000 puzĭ. Fenomenul acesta are loc şi în alte provinciĭ, nu numaĭ la Baku. In 1910 un pud se vindea cu 15 copeicĭ, în 1911 cu 25 copeicĭ, în 1912 a ajuns la 30 copeicĭ.

Desinfectarea bank-notelor. — In Statele-Unite, bank-notele circulă mult maĭ mult de cât la noĭ, de aceia e nevoe să fie, la anumite epoce, spălate şi desinfectate. S'a inventat acum o maşină excelentă, care spală şi desinfecează câte 4000 de bank-note pe oră.

Obuze cu oxigen lichid. —D. G. Claude a făcut experienţe cu explozive cu oxigen lichid, a căror putere nu e întrecută de nicĭ un explosiv cunoscut până acum. Ele prezintă un avantaj considerabil, anume acela, că elementele ce le compun sunt separate până în momentul întrebuinţăreĭ. Unirea oxigenuluĭ cu combustibilul se face însă aşa de repede, în cât gazele ce se degajează brusc prin ardere sfărâmă totul. Nu se poate modera însă această repeziciune de combustiune? Un alt învăţat, d. Nodon, propune prin revista pariziană *Cosmos*. un mijloc pentru a realiza explosive cu oxigen lichid, carĭ să nu prezinte acest inconvenient. Iată acum ştiinţa ajută măcelărireĭ dintre oamenĭ.

Ghete cu tălpĭ mobile. — D-niĭ Ernould şi Patillon din Paris au descoperit mijlocul de a face ghete cu tălpĭ ce se pot scoate când s'aŭ uzat înlocuite fiind cu alte nouĭ. Acest sistem e excelent pentru soldaţĭ şi pentru familiile sărace.

Acetatul de celuloză. — Celuloidul găseşte întrebuinţarea sa la filmele cinematografuluĭ, la aeroplane, şi la multe alte industriĭ, dar are un mare defect e prea inflamabil. Douĭ francezĭ, d-niĭ Clément şi Rivière prepară în prezent acetatul de celuloză, care având calităţile celuloiduluĭ, nu e inflamabil; cum au vândut brevetul lor în Germania, ţara aceasta a început să fabrice pe o scară întinsă acetat de celuloză, pentru a satisface numeroasele cererĭ.

Radium în Australia. — Australieniĭ au extras din propriile lor mineraiurĭ vre-o 400 miligrame de bromură de radiu şi pot să dea câte 40 miligrame pe săptămână. Un miligram de bromură de radiu costă 350 leĭ.

Amundsen la polul Nord. — Amundsen, exploratorul care a reuşit să ajungă la polul sud, va pleca în Iunie 1913 pe vaporul Fram, spre polul Nord, luând drumul prin strâmtoarea Behring. Expediţia va ţine treĭ anĭ, atât crede Amundsen că îĭ va trebui să străbată strâmtoarea Behring, marea Orientală a Groenlandeĭ, trecând peste polul Nord. *Fram* va avea însă proviziunĭ pentru cincĭ anĭ.

Meteorĭ. — La 19 Noembrie, în maĭ multe localităţĭ din Anglia, s'a auzit o detunătură teribilă, care a zguduit ferestrele edificiilor în special. Nimenĭ nu putea să spună ce cauză avea această detunătură. D. W. F. Denning, un astronom englez crede, că detunătura a provenit din explozia vre-unuĭ meteor ce a trecut prin atmosfera noastră. Cazurĭ identice s'aŭ maĭ întâmplat la 20 şi 23 Noembrie în 1877. Locotenentul-colonel Tupman spune că la acele date, detunăturile aŭ fost maĭ puternice chiar de cât un trăznet.

O statistică curioasă. — D-rul Newsholme, directorul serviciuluĭ sanitar din Londra, în raportul săŭ anual, spune că a scăzut cu mult procentul deceselor, dar a sporit mult mortalitatea persoanelor între 55 şi 65 anĭ. *English Mechanic*, care publică un rezumat al acestuĭ raport, e de părere, că ceĭ carĭ mor la această vârstă sunt aceia carĭ în copilărie aveaŭ o sănătate foarte fragilă, întreţinută numaĭ cu igiena şi cu progresele medicineĭ.

Simulaţiunea. — D-rul Archibald M'kendrick a ţinut o conferinţă în Edinburg asupra simulaţiuneĭ.

A arătat că încă de copil omul simulează, aşa de pildă, baţi pe un copil şi el plânge maĭ mult de cât îl doare, ţipă, face un adevărat scandal, ştiind că părinţiĭ, disperaţĭ, îl vor momĭ, ca să tacă, dându-ĭ ceva bun de mâncare, saŭ un ban. Sunt şcolarĭ care se taie la mânĭ cu briceagul, ca să nu poată să scrie. Şi aceasta merge înainte cu vârsta. Astfel, sunt lucrătorĭ, carĭ îşĭ fac răŭ singurĭ, provoacă accidente, de oarece ştiŭ că legea engleză îĭ despăgubeşte. Greul e că ancheta nu poate maĭ nicĭ odată să stabilească, dacă a fost în adevăr un accident, saŭ cu intenţie. Pe de altă parte, adăugăm noĭ, se ştie că sunt nenumărate cazurile când lucrătoriĭ pătimesc în adevăr accidente; să pătimească oarece aceştia pentru ceĭ carĭ se prefac?

Tricentenarul logasitmilor. — In 1914, societatea regală din Edinburgh va sărbători tricentenarul publicărei logaritmilor luĭ Napier, operă ce a apărut sub titlul de „Mirifici logaritmorum canonis descriptio". Aŭ fost invitate de pe acum numeroase instituţiĭ şi societăţĭ ştiinţifice. In acelaşi timp se va ţine şi un congres al... calculatorilor.

Nu maĭ e nevoie de alimente. — Aţĭ auzit poate de descoperirea profesoruluĭ francez Bergonie, descoperire expusă lunile trecute, cu prilejul congresuluĭ asociaţieĭ franceze pentru înaintarea ştiinţelor. Profesorul a arătat că aplicând omuluĭ curenţĭ de slabă şi înaltă frequenţă, această aplicare ţine loc în parte de alimente, dând corpuluĭ o mare provizie de căldură. Maşina omenească ar fi astfel dispensată de a maĭ digera alimentele care trebue să-şĭ dea căldura necesară corpuluĭ. Profesorul Bergonie a făcut în urmă experienţe şi anume cu o persoană slabă, care cu toate acestea mânca foarte mult. Era aşa de slabă în cât nu putea nicĭ să lucreze, dar nicĭ preumblărĭ să facă.

După o serie de aplicărĭ electrice ce corespondeaŭ la 1700 caloriĭ absorbite la fie care şedinţă, pacientul a început să se îngraşe, muncea şi nu-ĭ maĭ trebuia prea multă mâncare. Profesorul Bergonie prezice că în curând turburările cauzate de lipsa puterilor de nutriţiune şi asimilaţiune, vor dispare cu ajutorul acestuĭ procedeu, pe care l'a botezat: „diathermie".

Invăţat mort de beţie. —Invăţaţiĭ de obiceĭ, sunt sobriĭ, se citează prea puţine cazurĭ de învăţaţĭ, cărora să le placă vinul şi băuturile spirtoase, maĭ mult de cât trebuie. Zilele trecute a murit însă în Anglia un naturalist, Peter Cameron, cauza morţeĭ fiind alcoolismul acut. Cameron era un entomologist cunoscut (se ocupa cu insectele) şi a scris o operă de seamă în patru volume pentru care iĭ se acordase şi premiĭ. De altfel a murit la 65 de anĭ, decĭ nu aşa tânăr.

Meteor în timpul zileĭ. — In ziua de 2 Iunie st. n. un meteor superb a fost văzut în timpul zileĭ în Africa de sud, pe la orele 5 seara, când soarele nu apusese încă, find însă la orizont.

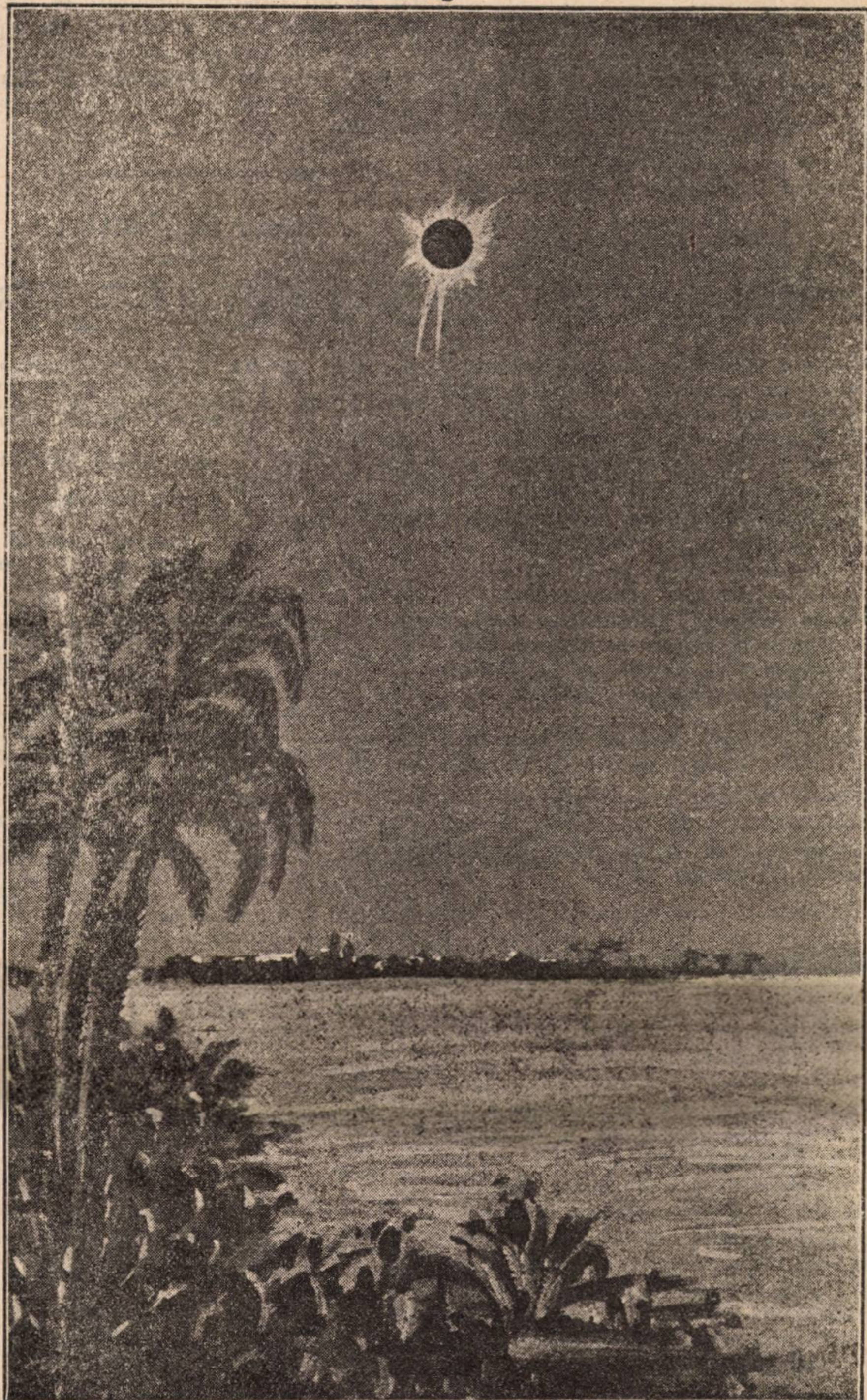
A trecut orizontul cu suprafaţa pământuluĭ şi a fost văzut dar câte-va secunde, îndreptându-se spre Vest. Ceiea ce e maĭ curios, e că a lăsat pe cer un nor enorm, care a durat peste o jumătate oră şi a putut fi fotografiat. Ne pare răŭ că fotografia obţinută e prea delicată şi ar pierde prin reproducţie, altfel am fi dat-o acĭ, după *circulara observatoruluĭ Transvaal*, după care am luat şi notiţa de maĭ sus.

Minister de agricultură în China.—Republica chineză a înfiinţat un minister al agricultureĭ şi pădurilor. Ministerul a şi început publicarea în limba chineză a uneĭ reviste care va apare de treĭ orĭ pe lună. Tot pe lângă acest departament va funcţiona şi un serviciu meteorologic chinez, pus sub direcţia d-ruluĭ Hing Kwai Fung, care a studiat în America. D. Fung a şi întreprins o călătorie în Europa, pentru a studia organizarea observatoarelor meteorologice.

ECLIPSELE TOTALE DE SOARE

Ţara noastră nu prea va avea prilejul să aibă o eclipsă totală de Soare şi e păcat, de oarece nu e un fenomen ceresc interesant ca acesta. Gravura alăturată a nu poate fi văzută de cât pe o făşie îngustă, lată de câţĭ-va kilometri, dar lungă de miĭ de kilometri.

Priviţĭ gravura: Luna se află drept in dreptul Soareluĭ, l-a eclipsat. Pe marginea Soareluĭ eclipsat se vede *coroana*, numeroase părticele de materie, ce plutesc într'un gaz fin numit *coronium*. — Lumina peisajuluĭ e vagă, tristă... Oh! dar nimenĭ nu poate să descrie groaza ce cuprinde populaţia când asistă la această privelişte.



Eclipsa totală de soare din 1905

fost schiţată de astronomul Moreux când cu eclipsa totală de soare din 1905 (17 August stil vechiŭ), văzută din Sfax (Tunis). — Contrar eclipseĭ totale de Lună ce poate fi văzută de odată de pe tot pământul aproape, o eclipsă totală de Soare

După cum posiţiunea unuĭ oraş pe pământ e indicată prin longitudine şi latitudine, tot aşa poziţia stelelor e indicată prin **ascensiune dreaptă şi declinaţiune.**

D. Ştefan C. Hepites este cel care a înfiinţat şi organizat primul nostru institut meteorologic.

INTREBĂRI ŞI RĂSPUNSURI

Are să fie iarna frumoasă.— Vă rog să-mi spuneţi dacă iarna aceasta are să rămână timpul frumos, cum e în momentul când vă scriu (1 Decembrie). Să-mi recomandaţi o scriere în care se vorbeşte de starea timpului în legătură cu agricultura. *I. Bogdan*, agricultor.

Răspuns.—Cu starea timpului se ocupă meteorologia şi până acum nu se poate prezice timpul, de cât cu cel mult 24 ore înainte. Vă recomandăm o scriere uşoară de înţeles, dar franceză. *„Météorologie de l'agriculteur et prévision du temps"* de L. L. Granderye. Librăria Baillière, Paris. Preţul 1 leu şi 50 bani, plus portul 20—30 bani. Ar fi bine ca agricultorii noştri să se intereseze de meteorologie. Cu câţi va zeci de lei numai pot întreprinde observaţii ce le-ar folosi.

Biblioteci ştiinţifice. — Afară de scrierile ştiinţifice publicate în „Biblioteca pentru toţi", mai sunt altele, în altă bibliotecă şi tot ieftine? *R. Pericle, Brăila.*

Răspuns. — Nu cunoaştem de cât biblioteca *Lumen* a 15 bani volumul. Tot această bibliotecă editează şi revista lunară „Convorbiri ştiinţifice", în care se găsesc fragmente din scrierile ştiinţifice ale diferiţilor învăţaţi străini. *Red.*

Mecanica socială. — Există o traducere a Mecanicei sociale pe care d. Haret a publicat-o în franţuzeşte? Vă rog să-mi indicaţi librăria şi preţul. *V. Niculescu, Iaşi.*

Răspuns. — In româneşte nu ştim de cât rezumatul făcut de însuşi Spiru C. Haret, comunicat Academiei noastre şi publicat în broşură, care dacă nu ne înşelăm costă vre-o 20 de bani. Vedeţi publicaţiile Academiei. *Red.*

Cauza cutremurelor de pământ

D. Emil Giurgea a publicat în No. 5 (1912) al *Buletinului societăţei române de ştiinţe* un interesant studiu asupra condiţiunilor fizice ale cristalizărei metalelor. D-sa a făcut experienţe de laborator, în ale căror amănunte nu vom intra. Atragem însă atenţiunea asupra unei concluzii interesante. Cu ajutorul nisipului de diferite provenienţe a reprodus arama, plumbul, argintul, staniu etc., ceea ce va da indicaţii preţioase pentru cei cari caută mine de metale. In timpul experienţelor sale, disocierile chimice produse, ridicau straturile de nisip, producând goluri mari. Uneori, gazele strânse înăuntru eşeau brusc şi păturile prăvălindu-se determinau ruperea stratificărilor formate. „E foarte probabil, spune d. Giurgea, că fenomene la fel se produc şi în natură şi atunci se poate explica origina unora din cutremurele de pământ, nu numai prin prăvăliri determinate de restrângerea coajei pământeşti în urma răcirei globului nostru, dar prin eşirea gazelor acumulate şi provenind din reacţiunile chimice locale".

Ipoteza nu e nouă, dar experienţa făcută în laborator îi dă o putere mai mare.

Oceanul de nisip

Arabii şi-aŭ oprit cămilele şi privesc în depărtare, pe oceanul de nisip ce nu se mai sfârşeşte, ce se ridică în valuri valuri, dându-ţi impresia unui ocean cu valuri înfuriate. Peisagiul acesta e fotografiat de un călător european ce s'a îndreptat spre sudul Tunisului. De sigur, că şi pustiul de nisip are poezia lui, dar nemişcarea aceia te înspăimântă, tăcerea e lugubră şi sufletul omenesc tresare de înfiorare.

Poşta Redacţiei

Albert G., Loco. — Am publicat adresa „Recreaţiunei". Vedeţi poşta redacţiei numaru. 5

Nicu Dănilă, Focşani. — Mai toate au fost traduse.

D. Corbu, Brăila; *St. Valescu*, Museteşti (Argeş); *C. A.*, *Orăşeanu*, *Neculai Cerbul*, *Petrus*. Răspunsurile d-voastră erau la fel în chestia păianjenilor, de aceia nu s'au publicat. Trimeteţi observaţii.

Vă mulţumim de altfel pentru interesul ce purtaţi revistei noastre.

V. Jaţar, Craiova. Primit. Publicăm mai iute articolele scurte.

D-nei Aurelia Pralea, Cudalbi, Covurlui. No. 2 s'a epuizat, dar vom căuta să vi'l procurăm.

G. B., Loco. In româneşte veţi găsi în „Biblioteca pentru toţi" No. 775—776, 357—359, 379; 266; în „Biblioteca Lumen" No. *Cometele*, *Planeta Marte*, *Eclipsele*, *Newton*, *Galileu*, etc.

In franţuzeşte vă recomand *Astronomie populaire* a lui Flammarion, cel mai bun tratat popular.

N. Alexandrescu, Galaţi. — In jocurile d-tră distractive sunt cuvinte prea curioase *noi nahu* etc. Cine le-ar putea ghici? Trimeteţi altele. Avem destule publicaţiuni ce putem utiliza, dar vă mulţumim pentru atenţie.

P. Hudici, Roman. str. Brezoianu, dar nu e nevoie de această indicaţie. „Ziarul?" E titlu vechiu, titlu de 13 ani, nu se poate schimba uşor. Vă mai ocupaţi cu observarea boltei cereşti?

Neculai Cerbul, Loco. — Nu mai e întrebare ştiinţifică; ar fi greu să ne apucăm şi de filozofie şi morală. De altiel aveţi perfectă dreptate, nu zicem ba.

Leopold Hechter, Piteşti. — Mulţumirea noastră e că citiţi şi vă place.

David M. Finkelstein, Loco. — Da, dar trebuie să ştiţi că nu se poate publica repede, căci am primit foarte multe jocuri distractive. Trimeteţi şi aveţi răbdare.

Gheorghiu, Galaţi. — Planeta Venus care are aproape aceiaşi mărime, apă, atmosferă, ca şi Pământul. Se prea poate să fie şi locuită, n'ar fi mirare.

G. A., Loco. — Slab, foarte slab, mai încercaţi.

I. S., Huşi. — D-vs. vreţi să scriţi despre *filatelie* şi spuneţi mereu „rubrică filatelistă". S'ar supăra cititorii dacă v'am introduce această rubrică. Vă mulţumim însă pentru bunăvoinţă.

Marius A. Varveri, Tulcea. — Da.

D-rei P. Popa, Galaţi. — Vă mulţumim.

A. Vainer, Dorohoi. — Vedeţi răspunsul dat d-lui G. B. Loco.

C. Marcu, *gara Bogdana*. — Bune. Să le vie rândul.

C. Săndulescu, elev, Loco. — Vă mulţumim şi vă urăm să aveţi totdeauna aceleaşi frumoase sentimente pentru studiul cerului.

M. Şerbănescu, Roman. — Vă mulţumim pentru observaţia d-voastră.

N. I. Maricianu, Loco. — Unele se vor publica.

D Iomescu-Putna, Loco. — N'am primit. Intrebarea d-vs. nu e pentru revista noastră, deşi e interesantă.

Bruno Leibovici, Loco. — Da. cu singura condiţie de a ne spune de ce scriere v'aţi slujit.

V. Mănescu, Călăraşi. — Mai târziu.

Un evreu din Iaşi.—Vă suntem foarte recunoscători că găsiţi această publicaţiune atât de necesară şi vom continua să-i aducem toate îmbunătăţirile. Prima observaţie ne-aŭ făcut-o mulţi, dar e greŭ de remediat şi poate că mai târziu să încercăm o îmbunătăţire. In ce priveşte educaţia fizică, vom căuta să avem şi această rubrică, dar voim persoane competente, de aceia am întârziat. Observaţia cu cutremurul nu o mai putem publica fiind venită prea târziu.

X, Dorohoi.—Suntem de aceiaşi părere ca şi D-vs. e natural să profite un elev de cele publicate de noi, mai mult de cât de romanele scandaloase cu aventuri stupide, cari fac chiar rău. Vă mulţumim de propagandă. Articolele se vor publica în numerele viitoare,

I. G. Ionescu, Ploeşti.—Găsiţi ce doriţi în No. 4, p. 52 şi No. 5 pag. 79. E o greşală de tipar însa, trebuie să citiţi *Norton*, nu *Horton*.

Un cititor, Câmpulung.—Deslegările se primesc numai 7 zile după apariţia unui număr.

V. Cronberg, Galaţi.—Romanul mai târziu; articolele trimetiţi-le, jocul nu, căci ce e „ron" şi „emal"? Lasa se scrie Lassa, saŭ Lhassa.

Gh. Dinescu, Ploeşti.—Da.

Nuchem Moses, Fălticeni.—*Nouvel atlas céleste* de Proctor, librăria Gauthier—Villars, Paris. Preţul 6 lei,

N. D. Ionescu, Loco—Slab. Cu paiajenii, da.

N. I. Paloşanu, Călăraşi.—Intr'un număr viitor.

I. Genilie, Loco.—Am fi dorit un singur „cutremur celebru", pe cât zece, şi apoi nu sunt indicate multe din cele mai însemnate.

Ionescu Anghel, Galaţi.—E o întrebare la care nu ar putea să răspundă nimeni.

V. Popovici, Galaţi.—Da.

Mihail M. Mihailof, Măcin.—Numai bune să fie.

I. Novack, Galaţi.—Şi cititorii.

I. Vasilescu, Caracal —Da.

Emanoil Vasile, Călăraşi.—E bine scris, dar e un fragment şi noi voim să se înţeleagă lucrurile în întregimea lor. In ce priveşte apoi natura electricităţei, e o chestiune care în urma descoperirilor de anii trecuţi, nu se mai poate uşor discuta. Trimeteţi-ne însă alte chestiuni şi le vom publica.

V. Cronberg, Loco.—Cu *Titanicul* nu, e prea cunoscut lucrul: *Acizii*, da. Povestea cu *Cera osaurul* e interesantă, dar unde şi-a publicat călătorul relaţiunea, în ce revistă şi când, trebue să controlăm, alt-fel nu.

A. N. Christescu, Lissa.—Putem să recomandăm cărţi, dar nu putem să facem serviciu de librărie, nu noi deci vă putem procura scrierile ştiinţifice ce doriţi.

Nae P. Ştefănescu, Galaţi.—Povestea D-vs. e foarte atingătoare, dar nu se poate publica în revista noastră, care are alt scop.

C. Bors Barbu, Tulcea.—Se va publica.

Also, Bucureşti.—Da.

Ionică Ionescu, Bucureşti.—Şi noi am voi să avem 32 pagini, căci materie avem prea multă, saŭ să apărem de 2 ori pe săptămână, dar nu se poate, cel puţin acum. Gândiţi-vă că acum o lună jumătate nici cele 16 pagini nu existaŭ. Vă mulţumim pentru elogii.

Duţu Agatstein, Piatra Neamţ. —Se poate.

Emilian I. Nicolaescu, Craiova.—Adresaţi-vă administraţiei.

Neli, Iaşi.—Intr'un număr viitor.

Locot.-comandor Hacik, T.-Severin.—Primit, mulţumim.

A. Sterie Ştefănescu, Loco.—E adevărat, dar vom publica şi mai grele.

Gh. Gh. Stănescu, Călăraşi.—„Cuvânt *obiectiv* cu trei litere"!... Cine ar putea ghici că e... *pod?* Altele.

Ar. A. Dimitrescu.—Regretăm, dar nu e bună, căci vertical nu ies aceleaşi cuvinte.

Ovidiu Banu, Brăila.—Slabă. Altele.

St. D. Hagiescu, Loco.—Trimeteţi şi mai ales fotografiile să fie reuşite.

D. Iomescu-Putna, Loco.—De o cam dată nu, mai târziu vă vom indica ce anume.

Agaricus, Ploeşti.—Dacă ne-aţi trimete adresa, v'am scri personal, scrierile fiind prea numeroase, Vă recomandam însa de o cam dată *L'Inconnu* şi *Les forces naturelles inconnues* de Flammarion. De alt'fel se află în „Istoria spiritismului" de V. Anestin, des re care ne vorbiţi o listă de principalele scrieri spiritiste. Dacă doriţi puteţi colabora.

Aurrel Poppescu, Loco.—Scriţi D-vs. articolele, nu putem să vi le scrim tot noi, cari le revedem şi publicăm.

P. T., T.-Severin.—Prea complicată.

N. Cerbul, Loco.—In numerele viitoare.

Hipocrate, Loco.—Luat dintr'o scriere apărută la noi? Mulţumim, avem un foarfece foarte mare la redacţie, dar la aşa ceva nu-l întrebuinţăm, deşi şi mai mult nu putem primi forfecări de la cititori.

G. I. Cardaş, Galaţi.—Da, dar numai să le vie rândul căci avem prea multe.

Al. Aidosleanu, Loco.—La întrebările D-vs,

ar trebui ca răspuns coloanele a 52 numere din revista noastră, veţi găsi răspunsurile pe măsura ce va apare publicaţia noastră.

C. D. Florescu, R.-Vâlcea.—Mulţumim.

S. Kaufman, Focşani.—Trimeteţi altele.

M. F. J., Iaşi.—Prea complicate, şi apoi ar necesita gravuri.

R. Dinu, Ploeşti.—Se va publica jocul distractiv „Albinele"... s.a.m.

Al. Cristescu, Loco.—Dacă voiţi, trimeteţi un articol ceva mai pe larg, desvoltând ideia.

JOCURI DISTRACTIVE

* consună
* * * animal
* * * * * ţara veche în Europa
* * * nume de femeie
* vocala

Numele deslegătorilor şi al premianţilor se vor publica în No. 10.

Deslegarea cuvântului rombic din No. 6

R
T U N
R U S I A
N I L
A

Aŭ deslegat:

Bucureşti. — N. Tâmpianu, Nunutza Petrescu, V. Waremberg, Ionică Popescu, Virginia Râmniceanu, I. M. Lânaru, A. N. Protopopescu, Didina Constantinescu, P. Dâmboviceanu, Al. Popovicĭ, A. Negulescu, I. Aurelian, G. Golea, D. St. Hagiescu, R. Niculescu, Marioara Ştefănescu, D. Ştefan, N. Bucur, I. T. G. Antonescu, Gh. Niculescu, C. Dinicu, N. Barbu Ivan, C. Petrescu, Em. Pascal, G. C. Enescu, E. A. Marcovicĭ, M. Răpeanu, I. M. Nicolae, V. Oct. Tomescu, Filip Nicolescu, G. Dumitrescu, G. Botez, N. Achim, I. N. Popescu, Silviu Ghenoiu, G. I. Armăşel, Maria Anastasiu, Mircea Racoviţă, Gr. Antonescu, I. N. Angelescu, Mitică dela Teĭ, Th. A. Georgică, C. Bărbulescu, I. Balotă, Gh. I. Florescu, Gh. Enescu, Tr. M. Răduiescu, C. Marţian, I. Dumitrescu, Mathilda Schmidt, C. Iliescu, M. Georgescu, Titi Gall, Anghel Vasilescu, I. Herişescu, D. Manoliu, Lucia A. Ghetzu, P. Th. Ionescu, I. M. Finkelstein, Carol Rubin, A. Goetz, T. I. Dinescu, Carol Ring, Pycu Spirescu, Al. Georgescu, St. Cherescu, Giovani Michelini, Dacia Capeleanu, Elena Polychron, C. I. Hehnis, Atena C. N. Ciolac, A. I. Nicolescu Bassu, Al. Rücker, A. Pantazi, G. Capeleanu, St. Capeleanu, I. C. Aexandrescu, Gigel Papasopol, P. Capeleanu, D. Suciu, Eleonora Capeleanu, Violeta Capeleanu, Ştefan Cojenescu, C. Simulescu, Letiţia Varlam, I. St. Stoicescu, Gr. Bobocea, C. Gh. Panaitescu, Gh. Gh. Costin, D. Giuşcă, Georgică Vodă, V. Bădescu, Gh. D. Călugăreanu, Gh. Rădulescu, I. I. Cârjan, V. Popescu, R. Moga, Aurel Popescu, V. Secoşianu, Amelia S., Sc. D. Şurculescu, I. T. Ionescu, Al. Ionescu, D. N. Ionescu, C. G. Comşa, Th. Ivanovicĭ, Fr. Lukaschka, Armand Silcher, Gr. Gheorghiu, Arthur Meiltzer, Elenuţa M. Ionescu, Paraschiţa S. Grozea, I. Claudian, Oct. Bovo, M. I. Mihael, C. Săulescu, N. I. Matheianu, R. Dădulescu, C. Costescu, Gh. Vaja, A. Pavcu, Horia N. Macellariu, M. Constantinescu, C. Murgăşeanu, V. Moisescu, Traian Tr. Negrescu, Antoaneta Petrescu, V. Paloşanu, Fl. S. Dumitru, Ov. Petrescu, Marie C. Brătianu, Ionel D. Paplica, Ionescu Gh. Nicolae, Marin Constantin, A. Duţulescu, Bruno Leibovicĭ, N. G. Ionescu, N. M. Isaru.

Galaţi.—M. Eustatziu, Georgel I. Cardaş, Gr. P. Ştefănescu, Popa P., G. Bernardo, Gr. Gorăscu, I. Alexandri, I. Dudescu, D. Haret, Carlota Graite, V. Popovicĭ, A. Ionescu, S. Novack, L. Spiru, T. Niţescu, Otilia Milea, I. Voiculescu, Ilenuţa Maer, V. Cronberg, Eugen Popa, Gh. Voiculescu, V. G. Georgeacopol, H. Grünberg, T. T. Danilescu, A. Klein, N. Alexandrescu, N. Mincu, Măndica Neculau, Ioniţă Neculaĭ.

Călăraşĭ. —A. Bârlan, I. N. Paloşanu, C. D. Boboc, E. Nicolescu, C. Dudescu, V. I. Rădulescu, A. Doicescu, Gh. Gh. Stănescu, I. Bujoreanu, C. Săndulescu, C. N. Dumitrescu.

Craiova.—Em. I. Nicolăescu, M. Păráianu, V. Jagăr, Lili Vasiliu, P. Pretorian, I. Ureche, M. C. Anastasescu, Sever Costescu, Al. A. Iager, Pietro Gigante, I. Mischianu, Mişu Florin.

Brăila.—C. Trandaf, I. Ştefănescu, Mite Cristescu, I. Panaitescu, D. S. Darie, I. Dianescu, I. N. Tănase, R. Voiculescu, Ecat. Orănescu, St. A. Ştefănescu, C. Tintz, Dorina V. Callu, W. Clair, V. A. Stănescu, Zigu Lauber, Tr. I. D. Oţeleanu, D. Corbu, P. Ionescu, Aug. Frigator, Al. N. Zarafu.

Dorohoĭ.—B. Abramovicĭ, C. Vasiliu Trestiana, V. Pintileĭ, C. Botez, Georgeta Balarinovicĭ, George C. Ţimpoc.

Constanţa.—C. Emanoil, A. Deloprogri, Constanţa Beceresco, Raul Lucreţianu, Leon Kohen, A. Gheorghiu, Cicero Similişoreanu, Petre Besnea, Lucia Băluţă, V. G. Gavrilescu, C. Jigan.

Tulcea.—H. Luzis, Gh. Procopie, Constanţa D. Călinescu, P. V. Cojan, Marius A. Ververi, D. V. Teodorescu, Anton Soci, Sotir Procopie, Poli Procopie.

T.-Severin.—M. Amar, Evang. Hristodor, Aurica P. Dănescu, I. Gh. Cerbulescu, D. St. Tarie, D. Teodoru.

Câmpulung. — A. Dimache, Victor Stern Roşeanu, I. I. Badea, N. Mătăuanu, T. I. Vlăduţ, C. Dumitrescu.

Ploeştĭ.—L. Hechter, Seb. Ionescu, Alexandrina Negescu, Caliopi Secărescu, Irina Nedelcu, George Fotescu, G. N. Velcescu, P. Salvetz, Gh. Dinescu, I. Scurtu, D. Ionescu, I. Făurescu.

Iaşĭ.—Eleonora Predea, Gh. Borş, Lily Cumbari, Didina Anghel, Traian Movilă.

Focşanĭ.—Gh. D. Z. Madgearu, L. Kaufmann, Nicu Dănilă, Lenuţa Neagu, Alexandrina Munteanu, Elena Panaitescu, Anuţa M. Mark, Barada, Rachelle Wassermann, Antoneta Răduescu, Octavia Mihalache, Radu Ionescu, Ilie A. Max, Seb. Kaufmann.

Piatra-N.—D. Gheorghiu, C. Băluşescu, Cor H. Dimitriu, Mircea Ştefănescu, D. Agatstein.

Dorohoĭ.—I. Broida.

Câmpina.—C. Drăgan, Maria I. Rainovicĭ, Marioara Frânculescu, B. Paraschivescu, Mina N.

Târgovişte. — Olga Grobenski, V. C. Negoescu.

Cernavoda. — V. P. Stanciof, Stelian Halichia.

Caracal.—I. Constantinescu, I. Vasilescu, T. Alimănescu.

Odobeştĭ.—Gros I. Dietrich, Solomon I. S. Gross.

Măcin.—M. M. Mihailof, T. Cavaropol, junior.

Botoşanĭ.—L. Reinhorn, N. C. Dumitraş.

Roman.—P. Hudici.

Vârciorova.—N. D. Tănăsescu.

Bacău.—Iosef Ehrenreich, Al. Dupont, C. I. Liciu.

Hârşova.—Victor Dumitriu.

Slobozia.—G. Varialopol.

Fălticenĭ.—Maria Mahulschy, I. Nemţeanu, V. Bănescu.

Corabia.—D. Stănculescu, I. D. Gheorghiu, J. D. Voinea.

Giurgiu. — Marioara Petrescu, D. N. Arapalescu, E. Meitert, N. C. Rusanda, Gh. Dianu, Sp. V. Pelecudi, Hr. V. Dimos.

Calafat.—Elena Al. Teodorescu, Olga Huth.

Zimnicea.—Gr. T. Demetrescu-Zimnicea.

Târgu-Jiŭ.—C. Petrovicĭ, C. Calnicea-nu.

R.-Vâlcea.—D. Dumitrescu, Ionica D. Hangiu.

Roşioriĭ de Vede.—Petre Iordănescu.

Huşĭ.—Eliza P. Bălan, Traian Berea, C. C. Dimitriu.

Slatina.—P. D. Atanasiu, I. N. Serafimescu.

Alexandria.—S. Dumitru, V. N. Popescu.

Bârlad.—Gavrilă Grosu, I. Finkelstein, N. V. Constantinescu, I. N. Istrati.

T.-Măgurele.—Elena Nicolescu, Adriana Anastasescu.

Băileştĭ (Dolj).—Aurelian Becherescu, A. Dinulescu.

Vasluĭ.—E. I. Toporăscu.

Piteştĭ.—Alexandrina N. Negescu, Sebastian Ionescu.

Aŭ maĭ deslegat:

Aneta Pralea, Cudalbi (Covurluĭ); A. Bronela Ţiţu, Glăvăneştĭ, gara Şoldana; Cnobloch L. Dumitru, Tâmna (Mehedinţĭ); V. Gh. Motaş şi Valentina Gh. Motaş, Negreştĭ (Vasluĭ); Alexandrina Lăzărescu, Feteştĭ; Gh. M. Ştefănescu, Roşeţi (Ialomiţa); C. Georgescu, Răchitele (Argeş); St. Valescu, Muşeteştĭ (Argeş); M. D. Marinescu, Glodeanu-Cârlig (Buzăŭ); Gh. Foartă, Cetate (Dolj); E. Manoliu, gara Răcăciunĭ; A. Munteanu, Militari (Ilfov); V. A. Grigoraşcu, Toporu (Vlaşca); G. Nedelcu, Adolf Strelciuc şi I. Neagu, Singurenĭ (Vlaşca); C. Marcu, gara Bogdana; C. I. Constantinescu, Ciochina (Ialomiţa); C. I. Dinulescu, Feteştĭ (Ialomiţa); Pache I. Gruescu, Poenaru Burchi, gara Crivina; Stan Iliescu, soc. Astra, Morenĭ; Alfonzo G. Papadopol, Mălini (Suceava); I. M. Dumitrescu, Bărseştĭ (Putna); C. M. Popescu, Goruneştĭ (Vâlcea); P. Dimitrescu, gara H. Conachi; M. D. Furtună, Voineştĭ (Iaşĭ); D. I. Chiriţă, Curtea de Argeş; C. Roată, Valea Călugărească; I. Tatu, gara Paşcanĭ; A. Davidescu, Pechea (Covurluĭ); E. Frigioiu, Scorţaru Nou (Brăila); Alice Niculescu, Baia de Aramă; N. S. Burghelea, Deelni (Vasluĭ); G. Maniţiu, **sergent, Burdujenĭ.**

Premianțiĭ noștri

S'au acordat prin tragere la sorțĭ următoarele 20 premiĭ în scrierĭ științifice și literare. Primele 16 scrierĭ fac parte din excelenta *Biblioteca pentru toți* a d-luĭ Alcalay, pe care o recomandăm tuturor cititorilor noștri:

1) *O călătorie în țara albinelor* de Nemțeanu, d-luĭ *C. C. Dimitriu* Hușĭ;

2) *Introducere la studiul științelor fizice* de Morand, *d-neĭ Lucia căpitan Băluță*, Constanța;

3) *Geniile științeĭ* de Gastineau, *d-luĭ Paul Pretorian*, Craiova;

4) *O noapte de Crăciun* de Dickens, *d-reĭ Lilly Cumbari*, Iașĭ;

5) *Un rămășag* de Marc Twain, *d-luĭ Marin Constantin*, Bucureștĭ;

6) *Cerșetoarea dela Podul Artelor* de Hauff, *d-reĭ Marioara Ștefănescu*, Bucureștĭ.

7) *Scrisorĭ de femeĭ* de Fulmen, *d-neĭ Marie C. Brătianu*, Bucureștĭ;

8) *O călătorie în cer* de Flammarion, d-luĭ *Gavrilă Grosu*, Bârlad;

9) *Treĭ povestirĭ* de Flaubert, *d-neĭ Elena Polychron*, Bucureștĭ;

10) *Ce e viața* de Flammarion, *d-luĭ H. Grünberg*, Galațĭ.

11) *In lumea spiritelor* de V. Anestin, *d-luĭ I. C. Dudescu*, Bucureștĭ;

12) *Nașterea și moartea materieĭ* de Gustave Le Bon, *d-luĭ Gh. D. Z. Madgearu*, Focșanĭ;

13) *Fenomenele spiritismuluĭ* de Flammarion, *d-luĭ N. Mățăuanu*, Câmpulung;

14) *Cucerirea aeruluĭ* de V. Anestin, *d-luĭ L. Reinhorn*, Botoșanĭ;

15) *Ce e cerul* de Flammarion, *d-luĭ Leopold Hechter*, Pieștĭ;

16) *Sfârșitul lumeĭ* de Flammarion, *d-luĭ P. Iordănescu*, Roșiorii de Vede;

Din alte bibliotecĭ

17) *Constantinopolul* de Amicis, *d-luĭ I. Alexandri*, Galațĭ;

18 *Visurĭ înstelate* de Flammarion, *d-reĭ Virginia Râmniceanu*, Bucureștĭ;

19) *Sistemul solar* de Ch. L. Poor, *d-luĭ St. Valescu*, comuna Mușeteștĭ (Argeș).

20) *Cataclismul din Martinica* de Flammarion, *d-luĭ C. Rubin*, Bucureștĭ.

Premiile au și fost trimise câștigătoriolr. Vom acorda între 10 și 20 premiĭ ca cele de maĭ sus pentru fiecare număr.

LAVA VULCANILOR ȘI OCEANUL



Vulcanul Kilauea din Hawai.

Fotografia alăturată reprezintă o parte a coasteĭ insuleĭ Hawai pe care se află vulcanul Kilauea, una dintre cele maĭ marĭ minunĭ ale lumeĭ, pe care o vom descri odată pe larg.

O parte din lava vulcanuluĭ se varsă în ocean. Privițĭ, fumul imens ce se ridică, norul gigantic ce se formează. E o priveliște care chiar fotografiată, e destul de impunătoare.

BIBLIOGRAFIE

Cântece de stea

A venit Crăciunul, și odată cu el vedem din nou pe colindătorĭ, umblând în noaptea ajunuluĭ să vestească naștrea Domnuluĭ, vedem din nou Steaua și Vicleimul oprindu-se pe la case, urând și cântând după vechile datine strămoșeștĭ. Sunt credințe îmbătrânite, practice străvechĭ, dar carĭ cu atât ne par maĭ mișcătoare cu cât știm că ele ni s'aŭ transmis din generație în generatie, de sute de anĭ.

E drept că în timpul din urmă, față cu prefacerea așa de adâncă a societățeĭ româneștĭ, multe din aceste datine aŭ început să dispară, iar pe alocurĭ ele aŭ ajuns o adevărată parodie a frumoaselor obiceiurĭ de odinioară. Cântecele s'aŭ uitat, zicătorile s'aŭ pierdut, urările s'aŭ amestecat prefăcându-se în ceva lipsit de frumusețea și de poezia veche.

A făcut prin urmare, un adevărat act de pietate d. Tudor Panfile, — cunoscutul nostru folclorist—care a strâns într'un volum numeroase colinde, cântece de stea, vicleime, sorcove și plugușoare, strânse din gura poporuluĭ saŭ din culegerile maĭ vechĭ, curățându-le de adaosurile din ultimul timp și redându-le frumusețea primitivă.

Așa cum e alcătuit volumul, el va fi de un real folos tineretuluĭ care urează de Crăciun și de Anul nou, căcĭ culegerea e cât se poate de complectă.

Lucrarea care a apărut în mult răspândita Bibliotecă pentru toți și nu costă de cât 60 banĭ, pentru maĭ bine de 200 de paginĭ.

Amintim cu acest prilej «că Biblioteca pentru toți» cuprinde o minunată culegere de scrierĭ, pentru tinerime, frumos ilustrate și legate, a se cere catalogul la librăria editoare Leon Alcalay, Bucureștĭ.

Denis Papin, născut la 1647, în orășelul francez Blois, e inventatorul principiuluĭ mașineĭ cu aburĭ.

Anul XIII — No. 9. 10 Bani n toată țara 10 Marți, 8 Ianuarie 1913



Humboldt și Bonpland observând în America o ploae de stele căzătoare (Vezi pag. 134).

Astronomia practică

Inceputuri. — Observaţii cu ochi liberi

— —

Să admitem că unul din cititorii noştri vrea să înceapă să cunoască cerul. Vrem să arătăm aci în câteva cuvinte, ce va trebui să facă, de ce să s'apuce mai întâi şi cum, aruncând în acelaş timp o repede privire spre obśervaţiile ce se pot face cu ochii liberi — prima fază în care se găseşte amatorul-astronom, adică acela care se ocupă de astronomie fără nici un brevet de oficialitate, ci numai pentru propria lui satisfacere şi plăcere, fiind în acela timp folositor ştiinţei.

Am spus într'un alt articol că doi ochi buni sunt foarte îndestulători pentru a începe practica astronomiei şi putem să ne amintim că un şirag întreg de veacuri, astronomii nu aŭ avut la îndemână alt mod de a observa — până la construirea primei lunete de către Galileu la 1609 — şi cu toate acestea, geniul unui Kepler, sau Copernic s'a mulţumit cu el, făcându-ne să cunoaştem legile fundamentale ale Universului. Rolul nostru e însă mai modest şi pentru contemplarea cerului presărat cu sute şi mii de stele, maiestoasele mişcări siderale, într'un cuvânt, pentru vederea generală a Universului, care se desfăşoară în faţa noastră, sunt de ajuns cei doui ochi, iar impresia resmţită e fără îndoială cea mai puternică şi mai sublimă pe care o poate simţi spiritul omenesc. Pentru ca să înveţi cerul, trebuie să-l vezi. Deşi acest adevăr pare cam... naiv nu e aşa uşor să vezi un cer în toată măreţia sa. Mai ales orăşenii sunt foarte persecutaţi din acest punct de vedere. In adevăr: câţi din noi se pot lăuda că aŭ un orizont deschis, de unde să se poată vedea cerul în toate părţile? Prea adesea trebuie să te mulţumeşti cu bucăţica de cer văzută dela o fereastră. Unde mai pui apoi luminele nenumărate praful, sgomotul oraşelor. Chiar cel mai senin cer nu-l vezi din oraşe de cât printr'o perdea de praf luminat, care ia o mare parte din măreţia cerului înstelat. Ca să-ţi dai seama de acest lucru trebuie ca, după ce ai făcut observaţii în oraş, să te duci undeva la ţară şi vezi atunci cu mirare, că aproape alt cer scânteiază în faţa ochilor; şi cu aceleaşi mijloace de observaţii întrebuinţate în oraş, vei vedea acum de trei şi patru ori mai multe lucruri. De aceea acum toate observatoarele astronomice moderne fug de oraşe şi se clădesc acolo unde aerul e cel mai curat, mai ferit de nori. de lumini şi de sgomot. Aşa dar, cei ce locuesc la ţară sunt mai bine aşezaţi pentru a face cunoştinţă cu cerul, iar cei dintre orăşeni, cari n'aŭ de unde vedea cerul, tot vor putea să se sue pe casă — mijloc pe care l'am întrebuinţat şi noi de atâtea ori, ba odată am fost luaţi drept somnambuli, părându-se ciudat celor de jos să stea cineva în toiul nopţii suit pe casă şi rezemat de un coş, uitându-se spre cer! Dar în fine, ori unde s'ar aşeza cel ce vrea să cunoască, trebuie acum să înveţe să-l cunoască, să înveţe a silabisi slovele cerului, aşteptând momentul când bolta îi va fi ca o carte mare, **totdeauna deschisă în faţa** ochilor. în care va citi curent pe ori ce filă, când ori ce pagină îi va fi cunoscută în cele mai mici amănunte. Ce trebuie ca să ajungi acolo? Puţină răbdare şi atenţiune. In ce consistă a cunoaşte cerul? Se ştie că stelele aŭ fost reunite în diferite *constelaţii*. Aşa cele 7 stele cari alcătuesc *Carul mare* formează *constelaţia Carului mare*, saŭ *Ursa mare*. Cum e constelaţia Carului mare, tot aşa e *constelaţia Carului mic*, saŭ *Ursa mică*.

Şi aşa mai departe alte stele formează alte constelaţii. Scopul este de a recunoaşte aceste constelaţii pe cer, cu stelele lor, cu curiozităţile lor. Nu e aci locul să arătăm cum se recunoaşte fiecare constelaţie în parte, stea cu stea: s'ar umple multe coloane ale revistei acesteia.

Dar atunci cum un începător, care nu cunoaşte poate din cer de cât Ursa Mare cum să se descurce printre atâtea stele? Trebuie ca începătorul să se ajute de o *hartă* sau *atlaz ceresc* pe care sunt desemnate toate constelaţiile, aşa cum vin ele pe cer şi, cunoscând astfel pe una din ele, putem găsi alta vecină şi aşa mai departe, tot ajungându-ne de ce cunoaştem pentru a descoperi ce nu ştim încă.

Unele constelaţii aŭ o formă atât de caracteristică, saŭ sunt formate din stele atât de strălucitoare, în cât se recunosc la prima vedere. Hărţi cereşti sunt multe unele mai complecte ca altele. Incepătorul n'are nevoie de una prea complicată, unde detaliul ar putea înneca forma principală a constelaţiei, care trebuie cunoscută **mai întâi**.

Harta va trebui să dea o idee de ansamblu cerului, unde se va vedea raportul dintre o constelaţie cu alta.

In acelaş timp, începătorul se va ajuta cu text, care prin îndrumările date, va uşura cercetările. Chiar harta cea mai rudimentară poate da o idee de fiecare constelaţie Autorii acestor rânduri aŭ început să descifreze cerul după hărţile cereşti foarte simple cari se găsesc în „Almanach Haehette" din fiecare an şi unde aspectul cerului este dat pentru fiecare lună (se găsesc la ori ce librărie. 1 leŭ 50); mult mai exacte şi mai precise sunt micile hărţi cereşti din*Annuaire Astronomique Flammarion*, unde cititorul găseşte şi multe alte lucruri interesante (la librăriile din centru, 1 leŭ 75). Dacă am pomenit de aceste hărţi, este pentru că ele se pot procura direct la noi în ţară pentru un preţ aşa de mic. Ca şi hărţile, cărţile pentru începători sunt multe — dar în limbi străine. Cititorul va citi însă cu folos ce s'a scris despre astronomie pe româneşte. cărticelele cari se găsesc toate în bibliotecele poulare (Biblioteca pentru toţi) „Ce e cerul" 0 lei ct. 90;

In altă bibliotecă: „Stelele": 0 lei 30 etc....) Pentru ori ce detalii, cititorii se vor adresa la redacţia ziarului acesta.

In această cunoştinţă intimă cu cerul, începătorul va resimţi cele mai mari plăceri şi încetul cu încetul, se va pasiona în căutarea cutărui, saŭ cutărui obiect ceresc.

Acum să presupunem că cititorul cunoaşte cerul — lucru indispensabil, o **mai amintim încă odată — şi să vedem** cam ce observaţii se pot face cu ochii liberi, în câteva cuvinte.

E mai întâi căutarea pe cer a ceva care poate fi noŭ precum o nouă cometă, o stea nouă, saŭ temporară. O cometă! toată lumea a auzit vorbind saŭ poate a şi văzut una. Deşi e foarte greŭ acum să poţi descoperi o cometă cu ochii liberi, când sunt atâţia observatori şi observatoare cari le pândesc şi le caută cu înverşunare, se poate ca o cometă strălucitoare să se arate de odată, precedând saŭ urmând răsaritul, saŭ apusul Soarelui.

Descoperirea unei stele noi e în totdeauna foarte însemnată. O stea nouă se chiamă o stea care apare aproape subit într'un punct al cerului, unde mai nainte nu se vedea nici o stea şi care, cate odată, ajunge foarte strălucitoare. Asupra apariţiunei acestor stele, nu toţi învăţaţii sunt încă de acord. Având bunul obicei ca în fiecare seara să cercetezi cerul, poate că vei avea odată norocul să constaţi apariţiunea unui astfel de astru. Se vede însă cât de bine trebuie să cunoşti cerul ca să poţi afirma ca în adevăr e o stea *nouă*.

Alta serie de observaţii cu ochii liberi şi care se poate face ori când este observaţia stelelor *variabile*.

Unele stele prezintă la intervale de timp mai mult saŭ mai puţin lungi şi mai mult, saŭ mai puţin regulate, străluciri foarte diferite: acestea sunt *stele variabile*. Unele sunt cunoscute şi determinate altele sunt bănuite de variabilitate şi în fine, poţi descoperi variabilitatea unei stele. In aceste observaţii, intervine însa un noŭ factor: *mărimea* stelelor adica gradul lor de strălucire. Uitându-ne pe cer, vedem numai decât că nu toate stelele sunt de o potrivă de strălucitoare. De notat că termenul de *mărime* nu se rapoartă la mărimea în volum a stelei, ci la gradul ei mai mare, saŭ mai mic de strălucire. Stelele aŭ fost împărţite dar în mai multe clase dintre cari, cele ce intră în clasa I (mărimea I) sunt mai strălucitoare ca cele de mărimea II-a, cari la rândul lor sunt mai strălucitoare ca cele de mărimea III-a şi aşa, mai departe, până la mărimea VI-a; aceasta coprinde ultimele stele pe cari o vedere normală le poate vedea. Acestea spuse pe scurt, observaţiile asupra stelelor variabile, consistă în a determina de ce mărime e azi steaua observată, de ce mărime e mâine şi aşa mai departe, putându-se determina în urmă perioada de variabilitate a stelei. Metoda generală pentru a constata variabilitatea unei stele consistă, în mod elementar, în a compara steaua variabila cu alte câteva stele de comparaţie a căror mărime (strălucire) e cunoscută şi constatată.

Tot cu ochii liberi — ba chiar numai cu acest mod se pot face aceste observaţii — se vor urmari şi nota stelele căzătoare şi bolizii din a căror studiŭ se pot scoate concluzii interesante.

Tot cu ochii liberi se va observa *lumina zodiacală* şi se va putea urmări eclipsele de lună, sau de soare, acestea printr'un geam afumat.

Nu putem intra aci în detaliile acestor observaţiuni, nici să arătăm acum **importanţa foarte mare, cari o aŭ aces-**

te observaţiĭ şi care nu reese din câte am spus maĭ sus.

Vom reveni în curând asupra fiecăruĭ obiect a parte, arătând maĭ în detaliĭ, ce se ştie asupra lor şi observaţiile maĭ interesante ce se pot face. Dacă n'am insistat azĭ prea mult asupra observaţiilor la cari se pretează fiecare obiect e pentru că credem, ca uniĭ cititorĭ nu sunt încă în destul de pregătiţĭ. Intr'un articol viitor, vom da însă alte lămurirĭ asupra celor spuse azĭ. De pildă, cine nu vrea să ştie ceva despre *lumina zodiacală* şi *antizodiacală* saŭ *gegenschein?*

C. şi I. Rosetti Bălănescu

CHILIENII ŞI CUTREMURELE

Se ştie că în Chili, cutremurile sunt foarte dese şi violente. Tocmaĭ din această cauză, unul dintre ceĭ maĭ de seamă *sismologĭ* (învăţaţĭ cari s'aŭ specializat în studiul cutremurelor de pământ), contele Montessus de Ballore s'a aşezat în acea ţară, ajungând directorul institutuluĭ sismologic din acea ţară.

In *Publications of the astronomical society of the Pacific* pe luna Decembrie găsim o relaţiune interesantă, cu privire la spaima ce locuitoriĭ din Chili aŭ de cutremure.

De câtva timp s'a aşezat lângă Santiago o expediţie astronomică compusă din astronomĭ dela observatorul Lick din California, carĭ vor să studieze stelele ceruluĭ austral. Populaţia din Santiago era perfect încredinţată, că „Americaniĭ" sunt în stare să prezică cutremurele. O deputaţie a orăşenilor s'a prezentat la observator, pentru ca Americaniĭ să le spună dacă sunt ameninţaţĭ de vre-un mare cutremur. Astronomiĭ le răspunse că poate vor fi cutremure neînsemnate, dar un cutremur catastrofal, nu. Ce era să le spună. Intr'o zi văzu însă populaţia un fel de steag negru pe observatorul Americanilor. Toţĭ îl luară drept o înştiinţare că a sosit ziua cutremuruluĭ cel mare. In fond, Americaniĭ făceaŭ nişte experienţe. Un funcţionar superior din Santiaga, însoţit de o escortă de cavalerie se prezentă la observator cerând amănunte!

Răul cel mare era că, un chilian, fost căpitan de marină, pretindea că el prevesteşte cutremurele cu ajutorul influenţeĭ magnetice... a planetelor. Şi profetizase chiar pentru 30 Septembrie, între 2 şi 5 d. a.

Cu toate desminţirile Americanilor, cu toată autoritatea conteluĭ Montessus de Ballore, populaţia toată a eşit pe străzĭ şi n'a reintrat prin case de cât după ora 5.

E drept însă că în acele ţinuturĭ, efectele cutremurelor sunt înspăimântătoare In orice caz, Chileniĭ nu sunt oamenĭ serioşĭ.

Dacă vreĭ să numerĭ cu voce tare dela 1 până la un milion, îţĭ trebuiesc 40 de zile, dar cu condiţie să nu te opreştĭ.

Cu o lunetă de 54 mm. obiectiv, ce nu costă maĭ mult de 135—150 leĭ, poţĭ să vezĭ inelul planeteĭ Saturn.

ALBINELE

în legendă, obiceiuri, artă şi literatură

— Urmare —

Drossini citează că există o tradiţiune română că adică la început albina a fost albă de aceea se şi numeşte albină. Decât culoarea eĭ s'a schimbat în următoarea împrejurare: Dumnezeŭ a consultat pe dracul dacă trebue să creieze un singur soare sau maĭ mulţĭ. Dracul s'a gândit că lumina maĭ multor sorĭ va învedera maĭ mult vicleniile sale, ba încă în flacările tartaruluĭ vor păli. A răspuns decĭ că nu e trebuinţă de maĭ mulţĭ sorĭ. Dar pe când dracul judeca aşa în el, albina care şedea pe capul luĭ în acel moment i-a înţeles gândul şi imediat a sburat ca să vestească pe Dumnezeŭ. Diavolul prinzând de veste a aruncat asupra eĭ flacără şi i-a pârlit aripele iar ea de atuncĭ a căpătat culoarea foculuĭ.

După o tradiţiune a *Circasienilor* trăznetul în timpul mânieĭ a nimicit toate albinele afară de una singură pe care *Merima* mama luĭ D-zeŭ a ascuns-o în haina eĭ. Din acea albină sfinţită se trag toate albinele de azĭ.



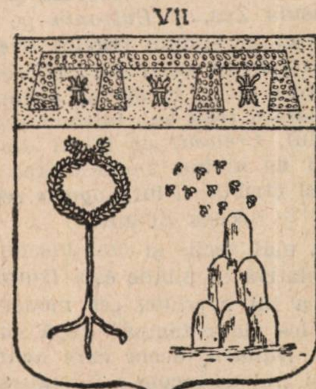
Nu este de loc de mirare că o mulţime de legende se găsesc în jurul generăreĭ albinelor, căcĭ numaĭ foarte târziŭ s'a cunoscut modul de propagare al specieĭ, numaĭ în ultimul timp al ereĭ noastre s'a descoperit că toată populaţiunea unuĭ stup are o singură mamă şi anume regina saŭ matca stupuluĭ, pe care ceĭ vechĭ o credeau rege şi nu cunoşteau marea importanţă a sa în perpetuarea specieĭ acestuĭ insect.

Collumella aminteşte pe *Hygino* care spune că o femee de o rară frumuseţe numită *Melissa* a fost transformată de *Joe* în albină, şi că poetul *Evemer* le face să se nască din bondarĭ pe muntele *Hymet*, însă nu se pronunţa asupra moduluĭ lor de generaţiune, găsind că aceasta nu interesează pe agricultorĭ. (Columela De R. R. IX 2).

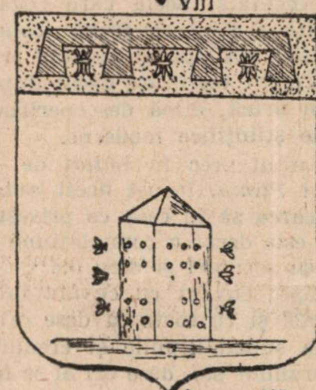
Pliniu aminteşte de asemenea ca uniĭ susţin că albinele generează din boĭ tinerĭ, viespile din caĭ (Hist. Mundi XXIII) iar că alţiĭ cred că ele se nasc din florĭ. (H. M. XVI). *Paladiu* este convins că ele nasc puiĭ şi sfătueşte pentru aceasta a le închide treĭ zile consecutive în stup pentru sa „*ad generandam sobolem se conferent*".

Cum însă am spus maĭ sus generarea albinelor a fost mult timp pentru omeni-

VII



VIII



IX



re o enigmă, căcĭ ajungem la *Filippo Venute* (Venezia M D C L XI) care comentând versurile luĭ Virgiliu, relative la generarea albinelor, spune: „că multe animale se nasc prin putrefacţiune adică din materia putrefăcută prin puterea cerească şi în special a soareluĭ, care pentru aceasta a fost numit de *Homer* tatăl tuturor lucrurilor..." şi se înţelege că în asemenea nedumerire, fantezia şi presupunerea inventa cele maĭ felurite legende.

După mitologie cel dintâĭ care s'a ocupat cu creşterea albinelor este *Aristeu* care cel dintâĭ a cunoscut arta de a recolta mierea (Pliniu. Hist. Nat. VII, 57) onoare ce de altfel se maĭ atribue luĭ *Bachus*. (Ovidiu: Les fastes). Poetul *Evemer* le maĭ vede născute şi cultivate în insula *Zea*, şi *Eutroniu* pe muntele *Hymetul* pe timpul regeluĭ *Erecteu*, fiul luĭ *Padion* şi tatăl luĭ *Cecrop*. După *Nicandru* poet, medic şi gramatic celebru care a trăit sub ultimul rege al Perganuluĭ, *Cretanii* ar fi cel dintâĭ cultivatorĭ de albine. Domesticirea albinelor se maĭ atribue şi luĭ *Gogoris* regele unuĭ popor în vechea Spanie.

Cea maĭ veche şi maĭ însemnată scriere relativă la albine este *Istoria animalelor* a luĭ *Aristotel* „ce moderne perdu dans les vieux temps" după cum îl numeşte *Billiard*, acela care acum douăzecĭ şi treĭ de secole a inaugurat metoda experimentală; acela care bazat pe experienţă a ştiut să tragă conclusiunile cele maĭ aproape de adevăr şi care nu au putut fi verificate decât după 2000 de anĭ în urmă, după descoperirile şi mijloacele ştiinţifice moderne.

Savantul grec fu *imitat* de savantul roman *Piniu*, însuşĭ acest autor spune că lucarea sa în ceea ce priveşte albinele nu este decât o compilaţiune a o mulţime de scriitorĭ şi dese orĭ traduce pur şi simplu cuvânt cu cuvânt lucarea luĭ Aristotel şi cu toate ca dese orĭ îşĭ bate joc de superstiţiunile şi credinţele contimporanilor săĭ, dese orĭ el se face ecoul credinţelor şi fabulelor ridicole ale timpuluĭ săŭ.

Organizaţiunea uneĭ coloniĭ de albine a căreĭ complexitate forma o mare enigmă ca şi generarea aceşteĭ insecte, a făcut pe ceĭ vechĭ să exagereze în reaua tendinţă de a nu vedea în viaţa albinelor decât imaginea înfrumuseţată şi aproape ideală a vieţeĭ şi existenţeĭ omuluĭ; *(Elien)*, astfel înţelepţiĭ care în lumea noastră nu formează decât excepţiunĭ, în lumea albinelor ar forma majoritatea şi *Elien* regreta de a nu se fi născut cetăţean al unuĭ asemenea republicĭ, şi dacă munca luĭ Elien în scriera sa nu poate rămâne neglijată, el trebuie pus între scriitoriĭ antichităţeĭ, care condus maĭ mult de imaginaţiune a scris asupra albineĭ, după cum *Virgiliu* condus de imaginaţia poetică a scris *Georgicele* sale, în care dacă imoralitatea s'a câştigat prin armonia versurilor, ştiinţa a putut fi neglijată (Billiard).

Iacă în acest sens câteva opiniuĭ asupra albineĭ: După Pliniu (Hist. XI IV, 5. „Dintre toate acestea (vorbeşte de insecte în genere) albinele ţin întâetatea şi cu drept cuvânt sunt mult de admirat" iar maĭ departe „e atât de măreaţă natura că din un mic animal a făcut un ceva incomparabil".

După *Didim* „albina este cea maĭ înţeleaptă şi maĭ muncitoare şi ca nicĭ un alt animal ea este maĭ aproape de inteligenţa omuluĭ, lucrarile albinelor sunt cu adevăr dumnezeeştĭ. *Opificium verae Divinum*—şi foarte mult folositoare genuluĭ omenesc". (Geoponice XV 3. Cit. Billiard).

Seneca face o comparaţiune foarte puţin placută oamenilor şi zice „Să ne fie ruşine decĭ de a nu fi la înălţimea înţelepciuneĭ acestor insecte". (Dela Clemence I. 19 Idem).

In imaginaţiunea poetică tot aşa crede şi Virgiliu în versul 219 Georgice:

„De astfel de pilde uimiţĭ şi urmând şi dovezile acestea".

Mult maĭ târziu poetul *Ruccellai* admirând talentul architectonic al albinelor zice:

O magisterio grande
Dell'api architettricie geomètre.

Lucru confirmat de marele naturalist englez *Darwin* când spune vorbind de acest insect: „Neasămănatul sau talent de architect".

Este în adevăr admirabilă construcţiunea fagurilor şi aşezarea celulelor astfel ca în acelaşĭ timp să ocupe cel maĭ mic loc în spaţiu. „Albinele au rezolvat problema minimuluĭ" *(Lalan:* Annales des Sciences naturelles Tome XIII). La première cellule d'une abeille ressemble a la dernière. (Buffon).

In ceea ce priveşte organizarea lor socială *Collucci* (Milano 1869) zice: Te fac să rămâĭ înmărmurit şi ne arată că într'o societate bine condusă sforţările fiecăruia trebue să aibă totdeauna conducător afecţiunea către familie şi amorul de patrie" iar în ceea ce priveşte sârguinţa ce o depune în munca şi lucrările sale:

„Avant-garde des laboureurs les abeilles *sont le symbole de l'industrie et de la civilisation* qu elles annoncent" *(Chateaub)*.

„Tantôt *comme une abeille ardente a son ouvrege*
Elle s'en va de fleurs dépouiller le rivage" *„Boileau"*
„Puis un léger soupir de ses lévres coula
Aussi doux que le vol d'une abeille d'Hibla". *„Lamartine"*
„Telle on voit au printemps *la diligente abeille*
De Flore en bourdonnant butiner la corbeille"
(* * *)

In symbolism albina a jucat un foarte mare rol, atât în trecut cât şi astăzĭ. Se ştie că pentru ceĭ vechĭ matca, sau regina albinelor era rege, căcĭ nu-ĭ cunoşteau sexul şi pentru că nimenea nu fusese înţepat de el,credeau că nu are ac.

Louis al XII intrând în *Gênes* apăru în mod symbolic îmbrăcat în haine albe semănate cu albine de aur şi cu motto: *„Rex non utitur aculeo"*.

Papa Urban VIII purta albine pe armurele sale iar dedesubt aceste versurĭ latine:

„Gallis mella dabunt,
Hispanis spicula figent"

(Mierea pentru Franţa, acul pentru Spania). Un spaniol răspunse „Spicula figent emorientur apes". (Când albina înţeapă lasă în rană acul şi viaţa). Papa răspunse:

„Cunctis mella dabunt nulli sua spicula figent
Spicula nam princeps figere nescit apum".

(Ele au miere pentru toţĭ şi rănĭ pentru nimenĭ, pentru că regele albinelor ac nu are).

Indieniĭ zugrăvesc pe zeul lor *Vişnu* înformă de albină şezând pe caliciul trifoiuluĭ iară coarda arculuĭ purtat de *Kama* zeul amoruluĭ era făcută de albine. Emblema regilor Egiptuluĭ de jos era albina, şi treĭ albine au fost emblema caseĭ *Bonaparte*.

De sigur că figura albineĭ însemna abundenţă, sârguinţă, bunătate; după *Hor Apolon*, un comentator al heroglifelor egiptene, albina însemna supunerea poporuluĭ faţă de faraonĭ şi ea se găseşte pe monumente dedesubtul sculpturelor ornamentale, carĭ închid nume proprĭi în o jumătate de cerc şi după *Champolion Figeac* ansamblul figureĭ ar representa un titlu adăugat numeluĭ propriu, cum ar fi stemele actuale deasupra numeluĭ persoanelor cu titlurĭ de nobleţe.

(Urmarea în numărul vitor)

Veterinar Begnescu.

INVĂŢAŢI DISPĂRUŢI

Léon Philippe Teisserenc de Bort, unul dintre ceĭ maĭ de seamă meteorologiştĭ, a murit în Decembrie 1912. S'a născut în 1855. A studiat magnetismu pământesc şi geologia în Algeria, Tunis şi Sahara. S'a consacrat însă cu totul meteorologieĭ şi prima sa operă: „La Météorologie dynamique" a avut un mare succes. In 1896 a întemeiat un observator, la Trappes, pentru studiul meteorologieĭ dinamice. De acolo înălţa în aer „baloane sonde" ce ajungeau până la o înălţime de 30 km. Cu ajutorul acestora a câştigat numeroase date interesante cu privire la starea atmosfereĭ la acele înălţimĭ. Teisserenc de Bort a murit din cauza uneĭ crude boale, la o vârstă când putea să maĭ producă mult în domeniul ştiinţeĭ luĭ favorite.

Lewis Swift a murit în vârstă de 82 de anĭ, adeverind faptul că astronomiĭ trăiesc mult. In tinereţe era [illegible]seriaş, dar iubea cerul. Cu o lunetă mi[illegible], o carte şi un atlaz astronomic, studia bolta cerească. Aşa descoperi o cometă în 1862. Prin subscripţie publică iĭ se construi un observator, unde descoperi peste 20 comete şi 900 nebuloase. In 1894 s'a mutat la observatorul Lowe, dar în 1901 a trebuit să renunţe din cauza slăbireĭ vedereĭ. A murit în localitatea Marathon de lângă New-York.

Noriĭ lungĭ, subţirĭ, numţĭ *cirrus* se află la înălţime minimă de 8500 metrĭ.

Noriĭ imenşĭ cu forme curioase, uneorĭ aproape rotunde, numiţĭ *cumulus*, se află la o înălţime de 2000—3000 metrĭ.

SPIRITISMUL

APARIŢIUNEA SPIRITELOR

III

— „Bună seara, aicĭ Nak-Thun-Sen. „Apariţiunea spiritelor".

„Luaţĭ o masă absolut toată de lemn, „ar fi de preferat să fie încleiată cu cleĭ „de peşte. Puneţĭ pe ea ambele mâinĭ şi „faceţĭ unire cu picioarele. Mă chemaţĭ „Ţineţĭ foarte bine minte ce urmează. „Nicĭ un ceas în cameră, orĭ ce metal să „fie la cel puţin un metru de masă, bu„tonĭ chiar de lipsesc e maĭ uşor. Aş„teptaţĭ unu saŭ două minute în tăcerea „cea maĭ deplină.

„Curaj!

„Imediat ce mă chemaţĭ, stingeţĭ lam„pa, cu mâinile tot pe masă. Veţĭ auzi „patru saŭ cincĭ loviturĭ. Dacă aceste „loviturĭ vor fi în masă, spiritul va apare „la o mică distanţă, dacă se vor auzi în „perete saŭ uşă, spiritul va apărea din „acele direcţiurĭ, înaintând spre voĭ.

„Curaj! Spiritile bune nu fac răŭ, dar „dacă nu aveţĭ curajul nu vă încercaţĭ, „vă poate fi dăunătoare o asemenea în„cumetare! Dacă aveţĭ pentru moment cu„raj, însă v'ar pieri la zărirea spiritulut, „atuncĭ cel ce şi-a pierdut curajul, să „spună c.. 'ĭ e frică şi spiritul dispare.

„Mâine seară continuare: „Ce trebuie „să facem când apar spiritele".

„Veniţĭ ora 10.30 s.

„La revedere".

Inainte de a începe coprinsul şedinţeĭ, cred necesar de a spune, că maĭ căpătasem un aderent pe d. G. B. telegrafist, coleg cu mine. Acesta luase parte la două şedinţe anterioare, dpuă care, de frică (fie zis în treacăt) n'a maĭ venit.

Acum să încep şedinţa. Fix la ora 10.30 ne-am pus la masă. Imediat paharul începu goana luĭ obişnuită:

Bună seara, aicĭ I. H. (Iulia Haşdeŭ). „Nak-Thun-Sen nu poate veni de cât la ora 11, aşteptaţĭ, eŭ nu pot sta, plec, bună seara".

Până la ora fixată am maĭ discutat, să ne treacă timpul maĭ uşor. Chestia cea maĭ importantă asupra căreia meditam zilnic era lipsa unuĭ medium, saŭ cel puţin formarea cât maĭ curândă a unuia dintre noĭ. Dacă fără acest medium şi rezultatele eraŭ atât de frumoase, comunicările atât de curgătoare; dar încă cu medium, cred că ar fi fost splendide din toate punctele de vedere.

Atuncĭ poate ar fi fost exclus şi paharul, care e atât de obositor, de nesigur şi de migălos! Din zi în zi însă, ne aşteptăm la o schimbare, care ne să deschidă o cale nouă pe acest drum bătătorit de atâţia trecătorĭ, din care n'a fost unul care să nu ne povestească ceva noŭ!

Mă uit la ceas e 11 fix. Nicĭ bine nu ne-am aşezat şi paharul se mişcă:

— „Bună seara. Aicĭ Nak-Thun-Sen. „Inainte de a continua şedinţa de erĭ „câteva desluşirĭ: Toate spiritile sunt „bune în afară de acelea, carĭ în viaţă „aŭ făcut crime de tot soiul şi carĭ sunt „spirite rele. Ele nu trebuesc chiemate, „căcĭ îşĭ bat joc d voĭ. Asemenea nu tre„buesc chemate spiritele sfinte, căcĭ nu vin.

Schimbaţĭ paharul (Paharul scârţâind prea tare în goana luĭ, spiritul se simte probabil jenat de cere preschimbarea luĭ). S'a schimbat.

— „Acum continuare: Dacă aveţĭ cu„raj şi dacă el persistă, după loviturĭ va „apare în primul moment ca o mică pa„tă luminoasă, ce se va mărĭ treptat, trep„tat, până va lua forma dorită de spirit. „Cum îl vedeţĭ, luaţĭ mâinile de pe ma„să. El va înainta spre voĭ până în a„propierea meseĭ.

„Il invitaţĭ a sta fără însă a insista. „Vă va fi foarte greŭ dela prima dată să „puteţĭ convorbi cu el. E bine a-l ţine cât „maĭ puţin. Pentru prima dată să fiţĭ „mulţumiţĭ, că 'ĭ puteţĭ vedea. Nu toate „spiritele se arată, de aceia, fermă con„vingere şi nedescurajare. Nu toţĭ îl veţĭ „vedea de odată, ci medium cel maĭ bun „întâiul, apoĭ rând pe rând ceĭlalţĭ. Cel „maĭ bun dintre voĭ a fost G. B. Acum „sunteţĭ ambiĭ bunĭ, dar după 4 până la „6 şedinţe veţĭ deveni excelenţĭ; iar după „80 până la 120 şi dacă veţĭ continua a„fi tot aşa de convinşĭ ca şi în aceste mo„mente, veţĭ putea lucra singurĭ. G. B. a „pierdut foarte mult, e şi fricos.

„Acum după ce l'aţĭ văzut, saŭ dacă „după maĭ multe şedinţe, aţĭ putut con„versa, puneţĭ mâinile un moment pe „masă şi dispare. Aprindeţĭ lampa şi şe„dinţa s'a terminat. Nu cercaţĭ să che„maţĭ două saŭ maĭ multe spirite conse„cutiv, de cât după cincĭ zecĭ saŭ şease „zecĭ de şedinţĭ.

„Mâine continuăm. La revedere".

M. G. Doc

Vânătorii noştri?



O mare revistă engleză publică fotografia de maĭ sus, spunând că reprezintă pe vânătoriĭ noştriĭ... pe câtă vreme e vorba de jandarmiĭ noştriĭ pedeştriĭ.

RUBRICA TIMBRELOR

Viitorul congres poştal universal se va ţine în primăvara anuluĭ acesta la Madrid. La acest congres s'aŭ anunţat deja 183 state carĭ vor lua parte. Una din chestiunile principale care se va discuta va fi a „tarifelor poştale internaţionale", chestiune care de altfel s'a discutat în 1906 în congresul dela Roma.

Inaugurarea Canalului de Panama

In onoarea canaluluĭ de Panama s'aŭ anunţat 4 timbre jubilare. Motivele alese sunt perfect executate şi foarte simple. Ele vor avea aceleaşĭ dimensiunĭ ca timbrele pentru expoziţia oraşuluĭ Jamestown:

1 c.— verde, reprezintă pe Balboa descoperitorul oceanuluĭ Pacific.

2. c.—carmin, vederea canaluluĭ;

5. c.— bleu, poarta de aur din San Francisco;

10. c.—orange descoperirea golfuluĭ San Francisco, după o pictură.

Gh. Dinescu, Ploeştĭ

In Portugalia s'au pus în circulaţie o serie completă cu tipul „Ceres" de 15 bucăţĭ dela 1/4 c. 1 escudo.

Imediat după declararea Portugalieĭ ca republică, mărcile regale au primit surşarjul „Republica", iar nu mult după aceasta aŭ eişt mărcile nouĭ şi totdeodată schimbând şi moneda, reisul s'a înlocuit cu centavo (5 centime) şi milreisul în escudo (5 frs. 25 b.) Inainte de a apare mărcile tip Ceres, fiind nevoe de mărcĭ s'au luat mărcĭ din Madera (Colonie portugheză) şi s'aŭ surşarjat.

In luna Octombrie aŭ fost puse în circulaţie aceste mărcĭ:

1/4 cafeniu închis, 1/2 negru, 1 verde, 1 jum. brun-violet, 2 roşie, 2 jum. violetă, 5 albastră, 7 jum. brună, 8 cărămizie, 10 brun-roşie, 15 roşie, 20 brun pe fond verde, 30 brun pe fond roz, 50 orange pe fond roz.

Aurrel Poppescu

Intre aniĭ 1519—1521, Magellan a făcut înconjurul Pământuluĭ.

Deslegarea misteruluĭ cuculuĭ

Ca vânător rutinat, consumat şi pasionat, la înaintata mea vârstă de 67 de anĭ mă maĭ îndeltnicesc cu acest sport ca şi în timpul când eram în vârsta de 16—18 anĭ. Acest sport îmĭ dă sănătate; sunt rar, rar de tot câte odată bolnav două treĭ zile şi mi se întâmplă numaĭ atuncĭ când nu mă duc la vânătoare, în timpul când vânătoarea este oprită. Cu aceste cuvinte voiŭ numaĭ să vă spun că mi-a plăcut, nu numaĭ să împuşc vânatul, dar de câte orĭ mi se întâmpla vre-o ocaziune, de a observa fără să mă simtă, studiam mişcările, şi obiceiurile. Aceasta mă interesa, maĭ mult decât a ucide vânatul şi eram în stare să stau ore întregĭ. Decĭ, misterul Cucululuĭ îmĭ este într'adevăr cunoscut, dar faptul că-ĭ trebue doică la puĭ, nu aşĭ putea să-l explic cu certitudine. Un lucru însă pot să-l afirm cu siguranţă. Cuciĭ ceĭ bătrânĭ se hrănesc *exclusiv* numaĭ cu nişte omide albe cu puncte micĭ negre şi galbene pe şira spinăriĭ, iar pe spinare câte 3—4 fire de păr în punctele acelea. Am împuşcat nenumărate cucĭ bătrânĭ, numaĭ să mă conving care este hrana lor cea de predilecţie. Am spintecat guşa şi stomacul şi am găsit una şi aceeaş hrană, adică una şi aceeaş omidă. Am constatat decĭ că numaĭ o singură specie de omidă este hrana lor şi aceasta omidă se găsea într'un număr foarte mare în stomac şi guşe. Bănuiala mea despre misterul cuculuĭ este următorul:

Ştim cu toţiĭ că dacă vre-o omidă trece peste ceafa noastră, rămâne o usturime colosală şi care formează apoĭ nişte dungĭ umflate, ceea ce este evident că omida conţine un lichid maĭ mult sau maĭ puţin otrăvitor. Cum decĭ bătrâniĭ cucĭ, nu caută decât sus vorbita hrană, dacă ar trebui să-şĭ hrănească cu ea puiĭ lor, de sigur că le-ar da numaĭ omide, stomacul puiuluĭ fiind poate prea fraged pentru a primi imediat acea hrană otrăvitoare.

Instinctul celor bătrânĭ le impune a oua în cuiburĭ străine ca puiĭ lor până la definitiva lor creştere şi întărire să nu mănânce omide, căcĭ de obiceĭ acele păsărĭ micĭ, în cuiburile cărora cuciĭ depun oule lor, nu mănâncă absolut omide. De aci dar eu deduc că cucilor pentru copiĭ lor le trebue doice.

Voĭ povesti un alt mister al cuculuĭ, dacă nu atât de misterios ca povestirea dvs., dar cel puţin tot atât de curios. Şi subsemnatul am găsit în viaţa mea, în maĭ multe rândurĭ oul, sau deja puiul eşit din ou în cuiburĭ streine, dar nu în cuibul micuţeĭ pituliceĭ, ci în cuiburĭ de ciocârlie de câmp (nu ciocârlan în lanurĭ de grâu.

Am găsit un puĭ de cuc, era golăşel, am înfipt alăturĭ de cuib o nuia ca să mă pot orienta direct la cuib cu o a doua vizită ce decisesem să fac. Am privit de multe orĭ ore întregĭ cum biata mamă vitregă strânge fără încetare şi repaus hrana pentru marele eĭ puĭ. Hrana se compune din diferite insecte şi vermuşĭ, dar nu omide. Am maĭ făcut vre-o treĭ sau patru vizite puiuluĭ de cuc; ultima vizită era tocmaĭ la timp, de oarece puiul era complect şi bine îmbrăcat cu pene frumoase, chiar vrea să sboare la vederea mea, dar l'am prins şi l'am dus acasă într'o colivie destul de mare. L'am hrănit cu carne crudă proaspătă, tăiată în bucăţele şi vedeam că o primeşte cu plăcere şi prosperează.

Nu mânca însă decât numaĭ când îĭ dedeam direct în gură, de jos, el singur nu voia să ea, dar am crezut că e încă prea tânăr şi speram că după vre-o săptămână tot va mânca singur. Astfel l'am hrănit eu şi nevasta mea o lună şi jumătate; mânca peste măsură de mult. Atuncĭ am putut să-mĭ dau seama de biata ciocârlie ce muncă obositoare ar trebui să depue pentru a sătura pe acel dulău. Toată ziua îĭ era foame. Ţipa mereu cât îĭ lua gura luĭ cea mare şi roşie când o căsca. Ţipetele fără întrerupere toată ziua m'au enervat, căcĭ nu voia să mănânce singur. Mă plictisea, fapt care m'a hotărât să iaŭ colivia şi să o duc în grădină. I-am pus 10 bucăţĭ de carne numărate, ca să pot controla dacă a mâncat şi, l'am lăsat două zile fără a-l hrăni. Treceam de două treĭ orĭ pe zi, număram bucăţile de carne, erau tot 10. A 3-a zi după masă nu maĭ ţipa, dar nu că era sătul, căcĭ sătul nu era nicĭ odată, orĭcât de mult îl îndopaĭ; l-am găsit cu capul tras între aripĭ, penele pe el sbârlite, ochiĭ în fundul capuluĭ. L'am scos din colivie, l'am pus pe iarbă. Am spus neveste mele că cucu e pe ducă. Nevasta de mila luĭ a dat fuga acolo, l-a luat, l-a îndopat din nou cu carne aşa că a 4-a zi îşĭ revenise cucul în fire, ţipetele luĭ reîncepuseră. L'am abandonat cu totul, dar nevasta mea nu voia să-l lase să moară de foame. Ea l'a maĭ hrănit 20 zile, dar tot fără succes. Nu vrea lenesul să mănânce singur. L'am scos din colivie, i-am dat drumul. După 3 zile l'am găsit mort.

Locot. com. E. Hacik
T.-Severin.

Ploile de stele căzătoare

Stelele căzătoare nu se văd numaĭ izolate, ci la anumite epoce ale anuluĭ ele cad în număr mare, părând că vin toate dintr'un anumit punct al ceruluĭ, căruia astronomiĭ îĭ zic *radiant*. S'au văzut astfel uneorĭ, adevărate ploĭ de stele căzătoare, zecĭ şi sute de miĭ în câteva ore numaĭ, încât nicĭ nu maĭ pot fi numărate.

In special, la sfârşitul luĭ August şi la începutul luĭ Noembrie se observă stele căzătoare maĭ numeroase, ce vin din anumite radiante. Una dintre cele maĭ frumoase ploĭ de stele căzătoare, a fost cea dela 11 spre 12 Noembrie stil nou 1799, observată în America, la Cumana, de către marele învăţat german Alexandru de Humboldt şi de prietenul său Bonpland. Gravura noastră de pe copertă reprezintă tocmaĭ momentul când ceĭ doĭ învăţaţĭ observau cu mirare frumoasa ploaie de stele căzătoare.

De unde ne vin aceste măreţe artificiĭ cereşti? Părerea cea maĭ apropiată de adevăr, e că aceste stele căzătoare nu sunt decât sfărâmăturĭ de comete.

Ce e un aeroplan?

Aviaţiunea a luat azĭ o întindere atât de mare în cât nu aŭ rămas mulţĭ oamenĭ, cari să nu fi văzut măcar odată, vr'un om zburând.

Om sburător! E un lucru ne maĭ pomenit. Dacă cineva ar fi prezis acum 50—60 anĭ, ceeace azĭ e o realitate, ar fi rămas, în cel maĭ fericit caz, necrezut.

Pe acele vremurĭ atât de apropiate de noĭ pod peste mare, scară la cer şi om zburător, era tot una.

Să vedem acum cum putem explica, pe înţelesul tuturor, această ultimă minune a ştiinţeĭ moderne.

Se crede de ceĭ maĭ mulţĭ că această chestiune nu poate fi tratată şi nicĭ înţeleasă de cât fiind un bun cunoscător al matematicilor superioare. Eĭ bine, eŭ mă voĭ sili să nu strecor o singură cifră printre aceste rândurĭ, pentru a fi maĭ pe înţelesul, nu al acelor ce nu cunosc ştiinţa cifrelor, dar pe înţelesul tuturor. Astfel, socot a mă găsi cât maĭ mult în cadrul frumosuluĭ scop al revisteĭ Ştiinţelor populare.

Un aeroplan se compune din următoarele 4 părţĭ principale: Planurile, diversele cârme, helicea şi motorul.

Le numesc principale, pentru că fără una din aceste părţĭ aeroplanul nu se ridică.

Pentru a face cât maĭ înţeleasă chestiunea, să ne închipuim numaĭ, că facem următoarea experienţă: Pe cele 2 osiĭ ale unuĭ cărucior foarte uşor, cu roate cu cauciucurĭ fine, fixăm o foae de carton. In partea dinainte a căruciorului, cartonul se prelungeşte cam cu o treime din



lungimea totală, iar din dreptul axeĭ din faţă, începe a se ridica puţin în sus, pentru ca cele 2 feţe de deasupra ale cartonuluĭ astfel încoit să formeze un unghiu optuz. Dacă aparatul astfel format ar fi tras cu o mare iuţeală pe un teren absolut neted, pentru a nu se răsturna, vom observa că are o tendinţă de a se ridica în sus, şi dacă viteza cu care este tras creşte până la un anume punct, acest aparat se va ridica în sus de la pământ ca şi un smeŭ. Iată originea aeroplanuluĭ şi vedeţĭ cât sunt de simple lucrurile marĭ.

Ce s'a întâmplat aci? Din cauza vitezeĭ cu care era purtat acest cărucior, şi cum în faţă avea un plan care nu avea direcţiunea mişcăreĭ vehiculuĭ, căcĭ era înclinat pe planul orizontal în care acesta se mişca, în mod forţat, căruciorul nostru, trebuia să urmeze direcţiunea drumuluĭ cel maĭ uşor de străbătut prin aer, care nu putea fi alta de cât direcţiunea planuluĭ îndreptat în sus din faţa căruciorului. Şi aceasta, pentru că un plan înaintează cu mult maĭ mare uşurinţă în direcţiunea în care e înclinat, pentru că tăind aerul ca un cuţit, nu-ĭ opune aproape nicĭ o rezistenţă. Aci e aplicat întocmaĭ principiul cârmelor vapoarelor şi ale bărcilor. Barca ia direc-

țiunea micei scânduri mobilî, ca pe drumul cel mai ușor de făcut, rezistența apeî fiind minimă.

Acum să luăm pe rând fiecare din cele patru părți principale ale aeroplanuluî pentru a-ï vedea corespunzătoarea în căruciorul de maï sus.

Planurile saŭ aripele joacă rolul cartonuluî așezat pe cele 2 axe ale căruciorului. Scopul lor este dublu: I. Să dea aparatuluî o putere de plutire în aer (nu de ridicare) putere, în virtutea căreia aparatul nu ar putea cădea brusc la pământ, aerul opunând o formidabilă rezistență. II. De a face un echilibru aparatuluî împiedecându-l astfel de a se răsturna.

Diversele cârme dintre cari cea maï principală este *cârma de înălțime*, așezată în fața aeroplanuluî și care corespunde cu planul îndreptat în sus, din experiența făcută de noï.

Am văzut din experiența de maï sus, că pentru a se ridica în aer, căruciorul trebuia să fie tras în sus cu o iuțeală destul de mare. Dar aeroplanul de cine este tras cu o mare viteză, pentru ca grație planuluî înclinat în sus, să se îndrepteze spre cer? Rolul acesta capital îl are *helicea* și *motorul*.

Aci e locul să vedem cum se face că helicea are puterea de a trage după sine un corp atât de greŭ, care nu e orî câr tărește sute de chilograme.

Helicea, grație brațelor eï sucite în sensul lungimeï, așa că una din muchii este îndreptată înainte, în virtutea aceluiaș principiu amintit la cârma de înălțime și la cârma bărcilor, are o tendință de mișcare înainte. Se poate compara perfect de bine cu un rac de scos dopurî pe care cu cât îl învârtim cu atât înaintează, în direcția în care e îndreptat cuțitul săŭ spiral.

Helicea, învârtită fiind cu o extraordinară de motorul cu benzină, sfredelește aerul, asemenea heliceï vapoarelor, înaintează prin acest mediu de rezistență, antrenând după sine întregul aparat, care grație cârmeï de înălțime, îl vedem cum se deslipește de pământ și prin micï săltăturî se ridică până ce-șî ia zborul atât de lin și atât de majestos.

După cum se vede, prin studiul de față nu am făcut descrierea unuï aeroplan, ci am explicat în mod intuitiv, și cât maï popular teoria mașinelor de sburat.

N. Mețianu

Averea p'anetei noastre

Care e averea totală a pământuluï calculată în leï?

Nu e nevoie de statisticï, de calcule îndelungate. Răspunsul e foarte simplu. Averea totală a planeteï noastre e de **40 leï.**

E prea puțin? Se poate, dar așa e. Pământul nu are decât *douï polï*, or, un pol are 20 leï, decï douï polï fac *patruzecï leï.*

Sebastian Ionescu
Pitești

Stelele scânteiază maï cu putere, înaintea uneï ploï marï și după o ploaie mare.

Cea maï lungă barbă ! !



Orïce descriere e de prisos, căcï fotografia vorbește dela sine.

Se poate vindeca cancerul?

In No. 2 al Buletinuluï secțiuneï științifice a Academieï române, se găsește în limba franceză, comunicarea pe care d. dr. V. Babeș a făcut-o aceleï instituțiï cu privire la ultime cercetărï asupra tratărei canceruluï.

Ce mijloace sunt pentru combaterea acesteï îngrozitoare boale, care face atâtea ravagiï? D. dr. Babeș spune că un mijloc e acela de a preveni cancerul, al doilea e acela de a-l combate prin mijloace specifice, al treilea prin a-l trata cu substanțe chimice. S'au făcut experiențe cu șoarecï cărora li s'au inoculat cancerul, și s'a ajuns la rezultate interesante dar nu se pot face aceste experiențe și cu oameniï, căcï nu poțï să știï care om e amenințat de cancer, cum e cazul în laborator.

E un procedeu, acela de a prepara un serum-anticanceros, dar nu a dat rezultate la oamenï și nicï injecțiunile cu alțï microbï, razele Röntgen, radium, etc.

S'a încercat acțiunea unuï ferment proteolitic al ficatuluï animalelor și injecțiunile aceleï substanțe au distrus cu mare repeziciune celulele canceroase, dar tocmaï din cauza acțiuneï violente a tratamentuluï, se produc substanțe otrăvitoare, carï pun în pericol viața bolnavuluï.

Câte odată cancerul se înmoaie singur și ce e maï curios, e că în totdauna s'a găsit că apăreau acolo microbiï sau măruntei cu aï tuberculozeï, indiviziï avusesera maï de mult tuberculoza.

Astfel, de o cam dată, cancerul ușor, *sarcoma*, cum îï se zice, se poate vindeca, prin operatie, cancerul adevărat de multe orï nicï operat nu poate fi. Animalele micï, ca șoarecií, pot să reziste de 10—15 orï maï mult ca omul, violenței substanțelor întrebuințate ca medicament.

„Problema viitoruluï, spune d. dr. Babeș, va fi aceia de a învinge greutățile carï se opun azï procurăreï pentru om a rezultatelor obținute la animale. Eu cred că trebuie să existe și la om, printre cancerele carï cresc și se răspândesc repede în organizm, forme transmisibile la animale și carï vor face să se obțină un material propriu pentru combaterea canceruluï omenesc. Cercetările noastre actuale sunt îndreptate în această direcție".

Urăm d-luï dr. Babeș să ajungă cât maï repede la această mare descoperire, care ar lega numele său și prin urmare și al țăreï, de una dintre cele maï de seamă fapte umanitare.

Crimele unuï vulcan

Abia acum se cunoaște în amănunțimï isprăvile făptuite în 1911 de vulcanul Taal din insulele Filipine, la 65 km. departe de Manila. Vulcanul acesta se află pe malul uneï insulițe, în centrul laculuï Bombon. E curios că, craterul vulcanuluï se ridică numaï la 130 metri deasupra laculuï; așa se explică de ce suprafața de obiceï devastată în urma erupțiunilor, nu e întinsă.

Nu o singură dată a făcut victime acest vulcan. Cea din Ianuarie 1911 a fost însă una dintre cele maï curioase. Acea eruptie a durat dor 48 de ore, dar a distrus 15 sate și a omorât pe loc pe 1500 persoane.

La 29 Ianuarie st. n., între alte exploziunï, cele dela 2 h 20 m. dimineața, exploziï aproape simultane, au fost îngrozitoare și s'au auzit pe o rază de 500 km. Imediat s'a ridicat din vulcan un stâlp enorm de fum negru, care era însoțit de descărcărï electrice, vizibile pe o rază de 400 km. Se vedeau în același timp și globurï de foc, ce se urcau și se scoborau mereu. In urmă a căzut o ploaie de noroï.

S'a dovedit însă că, imediat după acea îndoită explozie, un volum imens de vaporï de apă și de gaze, încărcate cu praf vulcanice foarte fin, s'a ridicat în sus, apoï cu iuțeala unuï ciclon s'a abătut pe suprafața soluluï, a ridicat apele laculuï, a urcat într'o clipă bogata vegetație a insuleï Vulcan, a redus casele și arboriï în praf, a trăznit pe toate vietuitoarele. Niște soldațï au fost aruncațï la câte 5—6 metri depărtare. Arboriï rămașï în picioare nu eraŭ arșï în spre partea de unde venise gazele, și nicï un cadavru nu era ars, dar trunchiul arborilor fusese redus în fire de lemn. Aceasta arată că era un ciclon ce adusese cu el o materie solidă, comparabilă cu boabele de nisip. Iuțeala ce aveau acele materiï a fost distrugătoare case bine clădite, totușï au lăsat trecere acelor gaze.

Și-acum vulcanul a readormit, ca și vulcanul Peleu din Martinica, dar cine știe când se va redesteptа! Va face, de sigur, alte victime, căcï omul uită așa de iute!

Primul observator astronomic din Berlin a avut ca director pe Gottfried Kirch (1630—1720).

Noutaţi ştiinţifice

Poincaré şi Haret.—In No. 2 al Buletinului secţiunei ştiinţifice a Academiei găsim în extenso discursul pe care Haret l'a pronunţat la Academia noastră când cu moartea lui Poincaré. Nu vom face rezumatul, dar vom reproduce câteva rânduri dela sfârşit:

„Când ai sub ochii tăi un asemenea om, nu eşti oare nevoit să crezi că s'a putut realiza aproape perfecţiunea visată de unii? Şi nu te simţi oare mândru că faci parte din specia care poate să producă asemenea exemple?"

Asociaţia internaţională de sismologie. In vara trecută s'a ţinut la Manchester a patra conferinţă a comisiunei permanente a asociaţiei internaţionale de sismologie şi în acelaşi timp şi adunarea generală a acelei asociaţii. D. Hepites a prezentat Academiei, noastre darea de seamă a lucrărilor şi în Buletinul despre care am vorbit mai sus, reproduce în limba franceză interesanta sa comunicare. D. Hepites a fost vice-preşedinte al acelei asociaţii şi ne putem mândri că ţara noastră a găsit un specialist, care să ne reprezinte, în mijlocul atâtor învăţaţi cu renume mondial. Viitoarea adunare se va ţine în 1914 la Petersburg.

Ichtiosauri în Dobrogea. — In acelaşi buletin, d. I. Simionescu, profesor universitar din Iaşi publică în limba germană comunicarea sa cu privire la descoperirea unor rămăşiţe de ichtiosauri în Dobrogea, reptile ce trăiaă în mările jurasice din epoca secundară. Rămăşiţele acelea le-a găsit d-sa la Agighiol în Dobrogea, dar fiind prea puţine, e greă să se poată determina specia de ichtiosaur căreia aparţineaă. In ori ce caz reptila nu putea să aibă mai mult de 5 metri lungime, adică era dintre cele mijlocii.

Influenţa tutunului şi a alcoolului asupra organizmului. — Din acelaşi buletin. D. dr. Babeş în comunicarea ce a făcut Academiei cu titlul de mai sus, după ce arată consecinţele grave ce tutunul şi alcoolul le aă pentru organizmul nostru, sfârşeşte astfel: „A sosit momentul pentru ţara noastră de a adânci chestiunea întrebuinţărei acestorr două substanţe atât de vătămătoare şi să considere chestiunea alcoolului şi a tutunului nu numai din punctul de vedere fiscal, care nu e, după mine unul. de cât o proastă economie socială, dar mai ales din punctul de vedere al sănătăţei publice, că omul, care a reuşit să amelioreze atât de mult soarta animalelor şi să-şi perfecţioneze în mod miraculos gustul săă estetic prin producerea a diferite varietăţi de plante şi de flori, nu trebuie să rămână nepăsător faţă de propria lui soartă".

Vesuviul, cimitirul omenirei. — Un american propune ca Vesuviul, renumitul vulcan de lângă Neapole, să fie întrebuinţat ca cimitir al întregei omeniri. O flotă colosală, a unui trust american, ar duce pe morţii din lumea întreagă spre baia Neapolului, unde s'ar afla preoţi ai tuturor religiunilor din lume. Cadavrele ar fi aruncate pe gura enirmă al vulcanului. E drept că propunerea e prea americană.

Stelele roşii.—D-nii C. şi I. Rosetti Bălănescu au publicat în revista de astronomie *Orion* din Bucureşti, un studiu în limba franceză asupra observaţiilor ce au făcut cu privire la stelele roşii. Revista pariziană *l'Astronomie*[1]) relevă acest articol şi citează pasagii întregi din el. E de notat, că autorii articolului, de şi tineri încă. sunt doui dintre cei mai serioşi amatori-astronomi din ţara noastră şi suntem încântaţi că îi avem de colaboratori şi la această revistă, unde vor putea spune cititorilor noştri multe lucruri aflate din practica lunetei. Mai putem să adăugăm că tot de acest articol s'a interesat şi astronomul englez Backhouse, care le-a pus la dispoziţie studiile ce a făcut şi dânsul în această privinţă.

Cum cântă cucul. — Câte tonuri şi semitonuri despart strigătul cucului. *Cu* e de pildă un *do*, ce notă e al doilea *cu*. *Cu-cu!* Trei semitonuri spun unii despart primul *cu* de al doilea *cu*. Patru semitonuri, spun alţii. Din discuţii însă s'a găsit că cântecul cucului variază, între cele două *cu*, fiind de la 2 la 4 semitonuri, după luna în care cucul cântă. De altfel şi ţăranii englezi aă un dicton despre cuc, în care spun: „Vine în Aprilie, cântă în Mai toată ziua, în Iunie *schimbă* cântecul, în Iulie poate să plece, în August trebue să plece".

Paradisul femeilor. — Indusul Shramana Ekai Kawaguchi a publicat o interesantă relaţiune de călătorie, intitulată: *Trei ani în Tibet*. In această ţară e paradisul femeilor şi Româncele autoritare, nu aă de cât să plece în Tibet. Să judece şi cititorii.

Doui saă mai mulţi fraţi pot să ia, în acelaş timp, în căsătorie, pe aceiaşi femeie şi chiar doui sau trei bărbaţi, cari nu sunt fraţi. O femeie, care s'a măritat cu un singur bărbat, poate, după un timp oare-care, cu autorizaţia bărbatului, asupra căruia câştigă o stăpânire absiluţă, să se mărite cu încă un bărbat. Femeia conduce totul şi bărbaţii ei toţi îi aduc ei ce câştigă. Când aă nevoe de bani îi cer ei şi numai dovedind pentru ce anume le trebue. Nici o afacere nu pot să încheie doui bărbaţi, până nu-şi consultă soţiile.

Sclavele furnicilor. — Sunt neamuri de furnici numite amazoane, cari nu se pot hrăni ele însuşi şi cari de asemenea nu pot să facă o mulţime de treburi în propria lor casă. Foarte puternice însă, cu instincte războinice, ele pleacă în corpore şi asaltând cuiburile altor furnici, cari ştiu să muncească, le fură larvele, ba şi „vacile cu lapte. Da, aă şi furnicele vaci cu lapte.

Uitaţi-vă la un oleandru în timpul verei şi veţi vedea nenumărate furnici ce umblă de colo până colo pe frunze. Veţi observa repede că sunt nişte insecte rotunde, galbene pe cari le viziteză furnicele. Aceste insecte sunt „vacile cu lapte" ale furnicilor. Fiecare insectă secretează o licoare după care se înebunesc furnicele.

O furnică are modul ei particular de a face pe insectă să dea laptele. Dacă le duce în cuiburile lor, atunci le dă şi mâncarea obişnuită, le îngrijeşte foarte bine. Amazoanele iaă şi vacile cu lapte, iaă atâţia prizonieri cât pot. E drept că nu există poveste mai interesantă ca aceia a furnicelor şi a albinelor.

[1]) Revista *l'Astronomie* e buletinul societăţei astronomice din Franţa. Cei cari doresc să se înscrie în această societate nu au decât să se adreseze d-lui V. Anestin, conducătorul revistei noastre. Cotizaţia e 10 lei pe an, plus 5 lei taxa de înscriere. Buletinul formează un volum anual de 700 pagini şi e redactat de marele astronom francez Flammarion. In această societate sunt peste 100 membri numai în România.

Un puţ gigantic în Dobrogea. — Sunt puţini, de sigur, cei cari ştiă, că acum vre-o trei ani, marele astronom Flammarion, vorbind despre posibilitatea unui puţ cât de adânc, care să ajungă la zeci de kilometrii în pământ, pentru a se cerceta mai bine interiorul planetei noastre, a propus să se aleagă o localitate din apropierea mărei. Belgia, Olanda, sau România şi anume Dobrogea, spunea Flammarion, ar putea să aibă această cinste.

Unde tună mai mult. — In Java se aude tunetul în 97 zile dintr'un an, în Sumatra 86 zile, în India 56, în Borneo 54 etc. In Europa primul loc îl ocupă Italia cu 38 zile, pe când în Franţa şi în sudul Rusiei nu tună de cât 16 zile pe an. Tunetul e foarte rar în Cairo, unde nu se aude de cât trei zile pe an şi mai rar în nordul Turkestanului şi în regiunile polare. Pomii de obicei trăsniţi sunt: pleopii, ulmii şi sălciile.

Congres de chimie. — In Septembrie trecut s'a ţinut la Washington şi la New-York al optulea congres internaţional de chimie aplicată, la care aă luat parte 900 de chimişti din toată lumea. Congresul a durat 9 zile şi s'au citit nenumărate comunicări. Viitorul congres se va ţine în 1915 la Petersburg.

Cele mai vechi universităţi italiene. — Anul acesta, universitatea din Pavia celebrează a patru suta aniversare a întemeierei sale.

Sunt însă în Italia universităţi şi mai vechi, astfel: cea din Catania (1434), Turin (1404), Piza (1338), Roma (1303), Genua (1243), Neapole (1224), Padova (1222), Bolonia (1200).

Grafitul în Madagascar. — In insula Madagascar sunt numeroase zăcăminte de grafit. In 1911 producţia a fost de 1500 tone, în 1912 se crede că va fi îndoită. In ultimii trei ani s'aă descoperit numeroase zăcăminte, risipite în gneisurile ce sunt străbătute de quarţuri albe. Oriunde s'a găsit quart s'a găsit şi grafit şi unde nu există quart, nu există grafit.

Producţiunea mondială a grafitului a trecut de 80 000 tone în 1911, a 500—1000 lei tona. Până acum, principalele ţări producătoare de grafit erau insula Ceilan şi Boemia, Madagascarul va lua, probabil, al treilea loc.

In Franţa, spune *Revue Scientifique*, după care luăm această notiţă, s'a importat 3600 tone de grafit (creioane, creuzete, electrozi etc.)

Frumusețile naturale ale Pământului



O vedere a cataractei Niagara

Aeroplan cu giroscoape.—In Statele-Unite sunt aeroplane ce-şi menţin echilibru perfect mulţumită întrebuinţărei giroscoapele. Un giroscop e nicĭ maĭ mult, nicĭ maĭ puţin de cât o sfârlează obisnuită, dar de dimensiunĭ ce pot fi cât de de marĭ şi aşezate într'un anumit cadru. Giroscopul e ntrebuinţat şi pentru trenurile cu o singură linie. Pentru aeroplane, giroscopul e admirabil. E întrebuinţat maĭ ales cu biplane Curtiss. Controlul se face automatic. Aeroplanul cu giroscop a resistat foarte bine vântuluĭ. S'aŭ întrebuinţat două giroscoape, unul pentru stabilitatea transversală şi altul pentru cea longitudinală, amândouă acţionate de un mic dinamos care poate fi întrebuinţat şi pentru telegrafia fără sârmă.

Nouĭ nâvĭ engleze.—In atelierele navale ale Angliei se construesc 592 nâvĭ nouĭ, carĭ la un loc aŭ 2.366.371 tone. Lipsesc marinariĭ însă.

Observaţiĭ din aeroplan.— Până acum era greŭ să facĭ observaţiĭ din aeroplan; iuţeala fiind prea mare, nu puteaĭ să vezĭ pe îndelete unele amănunte topografice. Ar fi fost nevoie să descriĭ rotogoale asupra uneĭ localităţĭ pentru a o compara cu harta ce o aĭ la îndemână. Un inginer francez, d. Duchêne, a găsit însă un mijloc excelent, un aparat în care poţĭ să vezĭ mereŭ o imagină, compus din două oglinzĭ ce se învârtesc în sens opus direcţieĭ aeroplanuluĭ.

Producţiunea orezuluĭ. — Orezul a grâul asiaticilor. După Bachmann, producţia mondială a orezuluĭ în 1911 a fost:

Asia	100.000 000	tone
Africa	800.000	„
Europa	620 000	„
America (nord)	430 000	„
America (sud)	227 000	„
Oceania	23.000	„
In total:	102.400 000	tone

In aceiaşĭ perioadă producţiunea mondială a grâuluĭ a fost de 97.000.000 tone.

Cum se formează gazul helium. — D. Petre Poni publică în *Revista ştiinţifică V. Adamachi*, care apare la Iaşĭ *) un studiu cu privire la gazurile rare din atmosfera noastră. Din acest studiu extragem următorul rezumat interesant, cu privire la părerile învăţatuluĭ Moureu, asupra prezenţeĭ heliuluĭ în atmosfera noastră:

a) Heliu *tânăr* se formează în timpurile noastre prin desintegraţiunea materiilor radioactive cuprinse în roce şi carĭ se desvoltează îndată ce a fost produs şi

b) Heliu *fosil*, care s'a produs în cursul timpurilor, încetul cu încetul şi s'a acumulat în roce, unde există în stare liberă în cantităţĭ marĭ.

După cum am maĭ spus, acest gaz a fost descoperit în Soare şi tocmaĭ târziŭ pe Pământ.

*) Revista aceasta, excelentă din toate punctele de vedere, apare lunar, preţul unuĭ număr fiind 1 leŭ şi 50 banĭ. E însă voluminoasă, ilustrată şi articolele publicate se datoresc celor maĭ distinşĭ profesorĭ din Iaşĭ şi Bucureştĭ.

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI ŞI RASPUNSURI

Păsărĭ călătoare.—Nu vorbesc de păsările carĭ vin primăvara şi pleacă toamna în ţările calde, ci de cele care stau în ţara noastră tot timpul însă călătoresc noaptea. Prin bălţile marĭ de pe lângă Dunăre şi râurile marĭ trăesc maĭ ales gâşte sălbatice, carĭ la baltă se hrănesc cu peşte şi cu ierburĭ. Lor le place maĭ bine iarba de pe câmpurĭ şi în deosebĭ grâul verde pe care îl mănâncă cu lăcomie. De aceia pleacă în liniĭ sau în şirurĭ, ca cocoriĭ, noaptea către miezul nopţiĭ şi strigând trec peste sate şi oraşe şi se duc pe câmpul unde vrea conducătorul lor, de obiceĭ un gâscan maĭ bătrân de care tot şirul ascultă. Călătoria aceasta o fac maĭ ales în nopţile fără lună, iar când întunericul e prea des ele sboară foarte aproape de pământ. Despre ziuă când încă n'a început a se lumina ele se întorc la balta lor, unde au cuiburile şi sburând maĭ greoaie pot fi vânate maĭ lesne. Am văzut gâşte sălbatice viĭ prinse ne maĭ putând sbura fiindcă se îngreuiaseră mâncând, căcĭ mănâncă şi grăunţe pe câmp: orz, ovăz, meiŭ, grâŭ, devastând pe unde se lasă un şir maĭ numeros. Dela baltă pleacă multe şirurĭ sau liniĭ, până la 10—15 de câte 30—50 de gâşte. Cum au plecat aşa se şi întorc. Aşa am văzut la Corabia şi Dăbulenĭ în Romanaţĭ în 1904 şi tot aşa în 1911 la R.-Vâlcea.

Apoĭ în oraşe maĭ sunt nişte păsărĭ care piuie noaptea până după miezul nopţiĭ când are să se schimbe vremea, vara, sau când după maĭ multe zile de ploaie are să se îndrepte. Aceste păsărĭ sboară de colo până colo ţipând prin pomĭ şi arborĭ, pe turnurĭ şi pe bisericĭ. N'or fi oare puĭ de bufniţă care se exercitează la sburat? Eŭ aş vrea să aflu acest lucru dela vre-un cititor binevoitor, fiindcă eu n'am putut afla.

C. D. Florescu
R.-Vâlcea

Lumina. Câmpina.— Cum se produce lumina şi cum trece ea prin spaţiu, luminând?

Em. Zalmanovicĭ, Câmpina.

Răspuns.—Citiţĭ articolul: „Există lumina?" semnat de I. Corbu şi publicat în No. 1 al revisteĭ noastre.

Stelele căzătoare.—Seara când cerul e senin, văz din când în când câte o stea căzând şi apoĭ dispărând. Vă rog să-mĭ daţĭ explicaţia. *Dactilograf*, Piatra N.

Răspuns. — Vedeţĭ răspunsul dat tot în această chestiune, în numărul trecut.

Spiritismu.—Rog pe d. M. Dok să-mĭ spună, dacă a chemat spirite în general, orĭ un spirit anumit. De ce a venit tocmaĭ Nak-Thum-Sen.

C. Bărbulescu, Loco

Broasca şi Codobatura. — In vara anuluĭ 1911 eram la pescuit pe malul Bistriţeĭ din Neamţ; cum şedeam pe iarbă cu undiţa în mână, la o distanţă de vre-o 5 metri, o păsărică dintre acele numite la noĭ codobatură, se sbătea ca prinsă în laţ. De curiositate las undiţa din mână şi alerg să văd ce a păţit păsărica. Un broscoĭ cam de două orĭ în mărime ca păsărica o prinsese de cap şi se căznea s'o înghită. Când m'a văzut broasca a fugit de lângă malul apeĭ, dispărând la adânc, împreună cu prada sa. După vre-o câteva secunde apare din nou la mal cu păsărica în gură în aceeaşĭ poziţie dar de data aceasta făcând sforţărĭ extraordinare ca să poată înghiţi prada sa, ceia ce cred că n'a putut reuşi din cauză că corpul pasăreĭ era prea mare pentru gura broaşteĭ. Am luat o piatră ca să lovesc broasca, însă aceasta iar adispărut pentru a nu se maĭ reîntoarce, de şi am păzit-o maĭ bine de o jumătate de oră. O fi înăbuşit-o lăcomia.

„Codobatura" e o păsărică din acele ce umblă toată vara pe malul apelor, prinzând musculiţe ce sbor deasupra apeĭ. Coada o au lungă, pieptul alb, corpul cenuşiu, aripele şi capul negre; când merge păşeşte nu sare cu amândouă picioarele ca celelalte păsărĭ şi bate mereŭ cu coada când stă loculuĭ.

Mendel Herşcovicĭ
Piatra-Neamţ.

Pleiadele.—Cum pot să deosibesc Pleiadele din mulţimea enormă de stele? Şi tot aşa pentru celelalte stele.

C. Bărbulescu, Loco

Răspuns. — Stelele strălucitoare sunt puţine şi se învaţă repede; în curând vom publica hărţĭ cereştĭ pentru fiecare lună a anuluĭ şi modul cum se pot învăţa constelaţiile. Pleiadele (cloşca cu puiĭ) se văd seara spre răsărit, dar sus de tot, e o îngrămădire de 6—7 stele luminoase, oricine le poate găsi.

Red.

Planeta Jupiter.—Cum se poate vedea planeta Jupiter cu ochiĭ liberĭ? *Nuchem Moses*, Fălticenĭ.

Răspuns.—Acum nu, căcĭ e prea aproape de Soare. Tocmaĭ prin Martie 1913 se va vedea dimineaţa spre răsărit. In timpul vereĭ se va vedea seara, spre miază-zi ca un astru strălucitor, albgălbuĭ; dor luceafărul (planeta Venus) o întrece în strălucire. Vom vorbi însă pe larg, la timp. *Red.*

Geologie.—Căruĭ fenomen se datoreşte distrugerea vieţuitoarelor din epocile carbonifera şi glacială?

Th. Ştefănescu, Loco.

Spiritismu.—Era într'o zi rece şi ploioasă de toamnă, când am văzut în orăşelul P. o femeie paralitică, zăcând pe paie, jos într'o poiată; trăia din mila lumeĭ. M'a impresionat adânc suferinţa aceşteĭ femeĭ nenorocite.

Intorcându-mă acasă, în prima şedinţă ceruĭ spiritelor să-mĭ indice pe cineva, căruia dacă m'aş adresa, ar interveni ca sărmana paralitică să fie dusă la spital, sau azil. Spiritele îmĭ recomandară pe d-na S.

Am rămas cu totul surprins de această indicaţie; d-na S., fiind nu de mult în oraş, era străină de localitate. Am scris însă aceleĭ doamne arătându-ĭ toate cele văzute şi petrecute.

Maĭ târziŭ venind un cunoscut din P., mi-a spus că oameniĭ primărieĭ au luat şi au dus la spital pe paralitică, şi maĭ târziŭ încă, vorbind unuĭ coleg despre această întâmplare, am rămas surprins, când mi-a dovedit că d-na S. era o rudă foarte apropiată a soţieĭ mediculuĭ spitaluluĭ. Atuncĭ mi s'a explicat rostul recomandaţieĭ spirituluĭ.

M. D. Bârlădeanu

Astronomia practică.—*Pentru d-niĭ C. și I. Rosetti Bălănescu.* — Am citit cu multă mulțumire articolul d-v. „Astronomia-practică”, apărut în interesantul ziar al Călătoriilor. Am fost plăcut impresionat, nu numaĭ de căldura cu care propovăduițĭ răspândirea acesteĭ dumnezeeștĭ științe, ci și de faptul că cunoaștețĭ perfect, psichologia amatorilor astronomĭ, așa că sfaturile și încurajările d-v. priesc de minune, multora.

Trebue însă să fie știut. că ceea ce descurajează pe ceĭ maĭ mulțĭ privitorĭ aĭ cerulul, este nepuțința de a se orienta printre marea mulțime a stelelor. Ar fi decĭ nemerit, ca prin ziarul maĭ sus pomenit, să apară din când în când, câte o schiță de îndrumare întru aflarea celor maĭ de seamă stele și planete. In felul acesta, ar fi maĭ mare numărul celor carĭ ar gusta din plăcerile carĭ nĭ le procură cerul, plăcerĭ carĭ nu satură, căcĭ au calitatea nesfârșireĭ.

C-tin D. Ionescu
Institutor-director școala
No. 4 de băețĭ Galațĭ.

Domesticirea lupilor. — Tatăl moșuluĭ meu care mi-a povestit acestea, ținea prăvălie acum câțiva anĭ în Galațĭ.Intr'o zi zărește în traista unuĭ țăran un puĭ de lup, care abia făcuse ochĭ. Il cumpără cu un păhăruț de rachiu și-l îngrijii ca pe un câine. Lupuletul crescu repede cu resturĭ dela bucătărie și când împlini un an era cât un zăvod de mare. Stăpâniĭ săĭ văzându-l blând și supus și făcându-șĭ socoteală că ar fi un bun păzitor, îĭ dădură drumul din lanț și-l lăsară slobod prin curte să facă ce va voi, ținându-l însă sub supraveghere. Și liber lupul era tot blând ca maĭ înainte, ceea ce făcu pe stăpâniĭ săĭ să-ĭ dea toată libertatea. Lupul nostru trăia ca un pașă. Se plimba prin curte privind cu atenție tot ce-ĭ iesea înainte, și când se sătura de privit se culca undeva la umbră, unde rămânea ceasurĭ întregĭ. Uneorĭ intra și prin prăvălie și de multe orĭ mușterii și trecătoriĭ de pe stradă erau cam mirațĭ de înfățișarea necâinească a câinelui, care sta cuminte pe pragul prăvălieĭ, privind liniștit în stradă.

Această stare de lucrurĭ poate că ar fi durat mult timp, dacă foamea n'ar fi trezit în cumințele lup de odinioară năravurile strămoșilor săĭ. Stăpâniĭ plecară într'o zi dis-de-dimineață afară din oraș, la o petrecere, uitând să lase mâncare lupuluĭ, și nu se întoarseră decât noaptea târziu. A doua zi, stăpâna eșind cu mâncare pentru păsărĭ și nevăzând nicĭ una, plecă la coteț. Rămase înmărmurită de ce văzu înăuntru. Cu capetele sfărâmate, numaĭ câteva mâncate, zăceau împrăștiate prin tot cotețul păsările de tot felul: doar câteva maĭ stăteau fricoase sus, într'un colț. Stăpânul, venind și el ghici că răufăcătorul nu era altul decât lupul și, pentru că nu-l vedea nicăerĭ, plecă să-l caute prin curte cu un băț gros în mână. Il găsi tupilat într'un colț, uitându-se fricos în jurul luĭ, ca și când s'ar știut vinovat de ceva. Cu o lovitură strașnică în frunte păgubașul stăpân ținti pentru totdeauna pe protejatul său.

Decĭ: lupul se domesticește, dar se sălbătăcește îndată ce e pus la post.

V. Popovici, *Galațĭ.*

Cărțĭ de astronomie.—Am citit cu plăcere frumosul apel al d-lor Rosetti-Bălănescu, apărut în revista d-v. pentru amatoriĭ astronomĭ.

Cred că nu sunt prima cititoare, care în urma apeluluĭ să vă cer următorul sfat:

Să-mĭ indicațĭ o carte de astronomie, de unde să pot căpăta primele noțiunĭ trebuincioase începătoruluĭ.

D-ra Marie Florian.
Prelungirea Griviței 20.

Tămâia.—*Răspuns d-luĭ Ionică Ionescu, Bucureștĭ.*—Iată ce găsesc asupra tămâeĭ în Larousse:

Sub numele de tămâie se cuprind maĭ multe sumstante rășinoase, sau gomorășinoase carĭ răspândesc un miros plăcut când sunt arse. Cea maĭ interesantă este tămâia de India numită și oliban, care provine dela un arbust din familia Burseracelor, al căreĭ nume științific este Bosvellia Carteri. Această speță e originară din Abisinia, dar ea nu ajunge în Europa adeseorĭ decât după ce a trecut prin India, din care cauză este confundată adesea cu altă speță din acea țară bosvellia serrata. Această gumă-rășină se prezintă în genere sub forma de micĭ boabe uscate, albe înăuntru, gălbuĭ și prăfoase la suprafață, cu un gust ușor acru-amar și aromatic. Mirosul balsamic ce răspândește când este arsă a făcut ca din timpĭ imemorabilĭ să fie întrebuințată în ceremoniile religioase și a devenit ca închipuirea uneĭ ofrande către Dumnezeire.

Tămâia numită de Arabia provine dela un fel de enuper (juniperus lycia).

Se numește tămâie mare sau comună sucul răsnos ce se scurge din tulpina diferitilor pinĭ.

Și evreiĭ în vechime ardeau tămâie pe altarul parfumurilor. Creștiniĭ din primele timpurĭ o ardeaŭ în scopul de a purifica aerul din bolnițele unde își celebrau ceremoniile religioase.

Traian Tr. Negrescu
Bucureștĭ.

Curajul unuĭ englez

De admirat a fost curagiul unuĭ englez anume Dugdale, care în anul 1770 în războiul ruso-turc, se afla ca voluntar pe flota rusă. Pe acele timpurĭ se întrebuințau în atacurile de noapte asupra uneĭ flote vrășmașe, bastimente vechĭ, carĭ fiind încărcate cu materiĭ inflamabile, erau conduse de un personal pregătit special pentru așa ceva, aproape de vasele inamice și legându-le de ele li se dau foc, provocând incendiarea întregeĭ flote.

Dugdale își luă o astfel de însărcinare: dându-i-se patru vase aprinzătoare, intră pela miezul nopțeĭ în rada portuluĭ Cesme și cu luminile stinse se apropiă de flota turcească. Inainte însă de a o ajunge, treĭ din vase îl părăsiră, căcĭ personalul neobicinuit cu astfel de operațiunĭ, nu îndrăznea a se aventura maĭ aproape.

Numaĭ cu forța putu el să țină marinariĭ depe al patrulea vas la posturile lor, carĭ voiau să părăsească și eĭ o expediție prea periculoasă. Dar neputând singur să aibă ochiĭ peste tot locul, nu putu evita ca, pe când se afla la prova vasuluĭ, timonierul cu tot personalul să sara pela pupă peste bord în barcă și să fugă.

Pieirea luĭ Dugale se părea inevitabilă, căcĭ în port se simțise prezența lor și bărcile turceștĭ se îndepărtau dela țărm venindu-ĭ înainte: moartea luĭ sub săbiile turceștĭ, sau în valurile măreĭ, era aproape sigură.

Fără a pierde vreme o secundă, apucă el cârma și apropiindu-se de unul din cele maĭ marĭ vase turceștĭ, se urcă pe bompresul vasuluĭ-aprinzător și'l legă de bastimentul inamic; apoĭ venind repede pe covertă, dădu foc unerĭ grămezĭ de pulbere ce se afla lângă niste balotur cu materiĭ inflamabile; pe jumătate pârlit de explozie fugi în magazia de pulbere și puse foc aproape de butoae. Abia după ce termină și lucrul acesta, eși repede afară, sărind în mare de unde fu pescuit de bărcile rusestĭ.

Curajul luĭ avu urmărĭ teribile pentru trcĭ. In cincĭ ceasurĭ fu arsă întreaga lor flotă ,afară de o navă maĭ mare și câteva maĭ micĭ, pe carĭ le capturară rușiĭ. Chiar în noaptea aceia, comandantul floteĭ rusestĭ bombardă fortăreața care apăra portul și orașul și făcând explozie magazia de pulbere, o aruncă în aer împreună cu o parte din oraș. A doua zi dintr'o flotă formidabilă, un oraș și o cetate tare, nu rămase decât câte-va resturĭ fără nicĭ o însemnătate.

Câinĭ japonezi



Două specimene de câinĭ japonezĭ, carĭ aŭ fost premiațĭ la o expoziție din Londra.

Cel maĭ mare om flecar din lume, fie chiar și o femeie, nu poate să pronunțe în tot cursul viețeĭ sale maĭ mult de un miliard de cuvinte.

Timp urât când: rândunelele sbor pe jos; pisica își face toaleta; păunul țipă; găinele se scaldă în praf; albinele nu se depărtează mult de stup; muștele sunt de nesuferit; ies râmele; peștiĭ sar din apă.

In Anglia s'aŭ vândut de Crăciun, numeroase revolvere — lămpĭ electrice. Când apeșĭ de trăgacĭ... aprinzĭ lampa. E și acesta un mijloc de a speria pe hoțĭ.

Noaptea, corpurile de pe sol, (ca iarba) își pierd căldura și face ca vaporiĭ de apă din atmosferă să se depună pe ele sub formă de picăturĭ. Aceasta e *roua.*

Buletinul secţiunei ştiinţifice a Academiei române

No. 2 al Buletinului secţiunei ştiinţifice a Academiei române, publicat de către secretarul secţiunei, d. Şt. C. Hepites, vice preşedinte al înaltei noastre instituţii, e şi mai bogat de cât No. 1, despre care am vorbit într'un număr trecut 1)

Acest număr e precedat de o notiţă asupra morţei lui Haret, redactată de d. Hepites. Prima comunicare a aceia pe care Spiru C. Haret a făcut-o cu prilejul morţei ilustrului Poincaré.

E tot ce s'a scris mai cu autoritate la noi în ţară asupra marelui învăţat francez, urmează apoi comunicări făcute de d-nii Babeş, Hepites, general Crăiniceanu, Simionescu şi Cosmovici, apoi dări de seamă a diferite alte comunicări.

Sunt nenumărate chestiuni interesante, cercetări savante scrise însă într'o formă pe care o poate înţelege orice persoană cu oarecare cultură. Recomandăm tuturor să-şi procure acest buletin, dacă vor să se ţină în curent cu cercetările pe cari le fac învăţaţii noştrii.

1) Abonamentul pe anul I e 5 lei (6 numere) şi se face la Academia noastră, calea Victoriei 135. Buletinul e redactat în franţuzeşte, nemţeşte, etc.

Din Istoricul Tutunului

Se ştie că tutunul e originar din America, dar ceea ce nu se ştie tot cu atâta siguranţă, e locul anume, unde această plantă a fost descoperită. Unii pretind că în 1492, când Cristof Columb debarcă pe teritoriul american, oamenii din echipagiul său au întâlnit în insula Cuba, mai mulţi indivizi de ambele sexe, ţinând în gură o sucitură de foi, al cărui fum îl aspirau. Era tutunul, care creştea spontaneu pe înălţimi şi mai avea şi alte întrebuinţări, cum, contra rănilor, constipaţiei, durerilor de dinţi, etc.

Se mai zice că indienii aruncau praful de tutun în focurile sacre şi chiar în mare, ca să liniştească vânturile întărâtate. Ei mai purtau la gât un săculeţ plin cu foi de tutun, ca să fie apăraţi de spiritele rele.

Alţii pretind că tutunul a fost descoperit în insula Tabago, sau Tabaco, una din Antilele mici, de unde i-ar fi luat şi numele. Pentru alţii, în fine tutunul ar fi originar din Florida, unde îi zice Pedun. Spaniolii l'ar fi descoperit în insula Tabaco situată în golful Mexic, ceea ce ar explica într'alt mod etimologia tabac. După învăţatul Berthelot însă, numirea de tabac, vine de acolo, că iarba e înfăşurată într'o foae uscată, învălitoare pe care indigenii au numit-o din timpuri tabacos.

Prin 1566, tutunul începu să se cultive în Virginia şi curând după aceea în Brasilia, Denerara, Cuba, Saint Domingue, Capul Bunei speranţe, în India, precum şi în Europa.

Anul când s'a introdus în Europa şi calea ce a urmat, sunt de asemenea puţin sigure. Se crede că tutunul n'a fost cunoscut în Europa, decât către mijlocul secolului XVI, că analele istorice spun că în anul 1560, Jean Nicot, ambasadorul Regelui Franţei Francisc I la Curtea Portugaliei, primise nişte seminţe de tutun de la un gentilom flămand, care-l făcuse cunoscut în acelaş timp şi întrebuinţarea foilor introduse în Franţa.

După stăruinţa Ducelui de Guise şi ca recunoştinţă pentru Nicot, planta s'a numit Nicotiana, nume schimbat de chimişti în Nicotină, pentru ca să desemneze principiul cel mai activ din frunzele, sau foile cum se zice de obicei, tutunului.

In Belgia şi Olanda, tutunul s'a introdut tot cam în acelaşi timp.

In insulele Britanice, tutunul a fost adus prin 1593; epoca când Sir Walter Raleigh a introdus cultura mai întâi în Irlanda şi apoi în Scoţia şi Englitera. Această cultură i-a reuşit atât de bine, încât Augusta sa Suverană i-o zic într'o zi. „Sunt oameni al căror aur se preface în fum; d-ta ai găsit mijlocul ca să faci aur din fum".

In Franţa şi Englitera, tutunul produse la început un adevărat, dar scurt entusiasm, căci în curând vedem că se ia măsuri foarte riguroase contra lui; astfel Iacob I, Regele Angliei, publică Misocapnos, în care ameninţă pe fumători cu cele mai aspre pedepse şi le adresează aceste avertismente: „Dacă mai aveţi un rest de pudoare, părăsiţi această nebunie; aruncaţi departe de voi această plantă luată din noroi. Prin neştiinţă aţi primit-o, şi aţi uzat de dânsa prin stupiditate. Dacă nu urmaţ sfaturile mele, veţi atrage asupra voastră urgia şi cerească, vă veţi prăpădi sănătatea, vă veţi pierde banii; veţi desonora naţia în cohii concetăţenilor voştri şi ai străinilor.

„De almintrelea, e un lucru urât la vedere, cu un miros respingător, vătămător inteligenţei. Aceşti nori de fum seamănă cu vaporii ce ies din infern".

La moartea Elisabetei, Iacob I, puse de tăiă capul lui Raleigh pentru că adusese tutunul la modă.

Papa Urban VIII dete o bulă pentru interzicerea tutunului vătămător sănătăţei.

Şahul Shhar, în Persia, tăiă fără milă nasul şi buza superioară, fumătorului prins cu ţigara în gură.

Sub Ludovic XIII, în Franţa o ordonanţă dă dreptul de a vinde această drogă, numai spiţerilor, pedepsind pe alţii cu 80 livre amendă.

Cu toate aceste obstacole vedem mai târziu sub Ludovic XIV că tutunul e în favoare. Curtea trage tabac, poporul fumează, iar Molière îşi bate joc de cei cari nu fumează; până şi ministrul Louvois, aprovizionează armata cu tutun.

Sub Napoleon, generalii fumau foarte mult: şi chiar pe când observau mişcările inamicului, Napoleon priza.

Curios lucru! Guvernele odinioară luau măsuri serioase contra tutunului, astăzi l-au monopolizat şi şi-au mărit veniturile în mod foarte simţitor.

Nicu Vasilescu
Bucureşti.

CAUZELE BOALELOR

Profesorul Debove, de la facultatea de medicină din Paris, a scris pentru *Revue scientifique* un studiu foarte interensan intitulat „Cauzele boalelor". Il rezumăm, lăsând la o parte termenii technici, făcând un real serviciu majorităţei cititorilor noştri.

Boala e o intoxicare. A spune că o boală vine numai din căldură, sau din frig, e a-şi masca neştiinţa. Cauza unică aproape a boalelor sunt intoxicările, cari au efect asupra unora din organe. Dar şi asupra celorlalte organe are influenţă, căci pe toate le modifică.

Intoxicările se datoresc a două feluri de substanţe, una străină de organism, alta fabricată chiar în interiorul lui. Primele se numesc *exogene*, cele de al doilea *endogene*.

Intoxicarea cu alcool. Tip de intoxicare exogenă e cea produsă de alcool. Intoxicarea cronică cu alcool e cea mai periculoasă, de oarece nu se arată aşa repede. Spitalele sunt însă pline cu intoxicaţi cu alcool, tot aşa şi casele de nebuni şi puşcăriile.

Mai sunt apoi persoane, cari se intoxichează cu anumite substanţe alimentare, aşa unul se intoxichează cu carne de viţel, altul cu orez, etc.

Obesitatea, guta, artritismul. Sunt unii cari cred că dacă nu se îmbată, bând zilnic o anumită cantitate de alcool, nu pot suferi de alcoolismul cronic. Tot aşa se înşeală şi cei cari cred că dacă nu capătă indigestii, nu mănâncă prea mult. In fond, ei depăşesc limitele raţiei ce trebue să înghită pe zi. Sângele lor e mereu încărcat cu materii, pe cari organele lor nu pot să le transforme, să le dea afară, fără un adevărat surmenaj. Această supra alimentaţie, urmată ani de zile, produce o adevărată intoxicare cronică şi duce la grăsimea exagerată (obesitate), gută, artritism, etc.

Boalele infecţioase. Tuberculoza, difteria, frigurile tifoide sunt intoxicări endogene. Microbii pătrund prin substanţele mucoase şi produc turburări, imediat ce s'au înmulţit în organism. Timpul ce trece de la intrarea în organsim şi până apar simptomele, se numeşte perioada de incubaţiune. Microbii înmulţindu-se produc leziuni ce se umflă, dând otrăvuri ce influenţează elementele anatomice vecine. Aceastea sunt simptomele locale. Cu cele generale se însărcinează sângele, care încărcat cu otrăvuri turbură diferitele organe.

Cancerul. Sub numele de cancer sunt desemnate diferite tumori, cari au un caracter comun: creşterea şi formarea de tumori secundare.

Cancerul nu pare că e o boală microbiană şi aceasta nu pentru că nu s'a descoperit microbul cancerului, ci pentru că această boală nu se poate inocula. Natura cancerului e încă misterioasă. Profesorul Debove propune o nouă ipoteză: cancerul se desvoltă ca un parasit, celulele ce-l formează fiind sustrase de la acţiunea regulatoare a sistemului nervos. Dovadă e că individul poate fi supus la o straşnică dietă şi cu toate acestea cancerul tot sporeşte.

Războiul dintre aviatori şi cultivatori

Foarte mulţî cultivatorî din Buc (Franţa), se strânseseră să atace clădirea societăţeî de aviaţie Farman. Eî o invinuiaŭ că le cauzează marî pierderî prin zborurile aeroplanelor deasupra proprietăţilor lor. Sborul zilnic al numeroaselor aeroplane le cauzaŭ pagube însemnate semănăturilor şi le speriaŭ animalele şi personalul.

Eî cerură ca directorul să le plătească câte 5000 francî, şi aparatele să nu aibă voe să sboare deasupra locurilor lor de cât la o înălţime de cel puţin 300 metri.

Tribunalul din Paris a trebuit să se pronunţe asupra aceste certe.

El încuviinţă unuia dintre reclamanţî dreptul la 500 leî, căcî pe locul său se făcuse de câţî-va anî cele maî multe aterisărî.

La măsurile cerute de cultivatorî tribunalul răspunse negativ, zicând că nu se amestecă justiţia să reguleze circulaţia aeriană, aceasta fiind de domeniul legislatorilor.

Aşa s'a terminat această primă luptă judiciară între pământenî şi aerienî, în care avocaţiî Champetier şi Lecoin aŭ susţinut pe cultivatorî, iar avocatul Imbrecq pe aviatorî.

V. Jager

Anuarul astronomic Flammarion

De 49 de anî apare „Annuaire astronomique et météorologique" al luî Flammarion, în fiecare an maî perfecţionat, aducând cele maî marî serviciî amatorilor astronomî. A apărut şi pe 1913 şi îl recomandăm tuturor celor cari vor să cunoască, saŭ să studieze cerul. In cele 400 de paginî, cu 135 gravurî, se cuprind următoarele:

Articole generale despre calendar, răsăriturile şi apusurile soareluî, luneî şi planetelor, trecerile lor la meridian, fazele luneî, răsăriturile şi apusurile soareluî pentru toate ţările, etc.

Observaţiunile cereştî pentru fiecare zi a anuluî. Hărţî stelare pentru fiecare lună şi hărţî pentru mersul planetelor. Amănunte şi gravurî pentru eclipsele de soare şi de lună; principalele ocultaţiî de planete şi stele de către lună; observaţiile sateliţilor luî Jupiter, ale stelelor fundamentale; desenurî de planete.

Are apoî tabele pentru stelele duble, variabile, tabele de astronomie planetară şi siderală.

Apoî: cele 12 mişcărî ale Pământuluî, poziţiile geografice şi ora pentru toate ţările din lume; instrucţiî pentru modul cum să facî observaţiî cu luneta, un calendar perpetuu etc.

La urmă are o revistă generală a ultimelor progrese făcute în astronomie şi meteorologie, descrierea curioaseî eclipse dela 4 Aprilie trecut, noul continent antarctic descoperit de Amundsen o hartă a întreguluî cer, etc. etc.

Nu costă de cât 1 leŭ şi 50 la Paris, iar la librăriile noastre 1 leŭ şi 65 banî, decî e la îndemâna orî cuî. E cea maî folositoare scriere astronomică şi pentru orî care amator, ca şi pentru ceî carî vor să aibă numaî noţiunile generale. Se găseşte de vânzare la Socec şi la Alcalay şi se poate comanda şi direct la librăria Ernest Flammarion, Rue Racine, No. 26, Paris.

Olaus Roemer, un danez ce trăia la Paris, (1644—1710, a descoperit că lumina nu se transmite imediat, ci se propagă cu o anumită iuţeală (300.000 km. pe secundă).

Grădina zoologică din Roma



Culcuşul tigrilor



Două zebre

Cea dintâî grădină zoologică înfiinţată în Italia este cea din Vila Borgheze din Roma, organizată de renumitul Karl Hagenbeck, pentru o companie privată al căreî preşedinte este prinţul Francesco Chigi.

Această grădină zoologică de şi abia insta'ată, e foarte bogată şi dăm aci două vederî, una care reprezintă culcuşurile tigrilor, alta care reprezintă pe inofensivele zebre.

Planetele din casă

Muncise Mihai ziua întreagă. De câteva serī apoī, se muncea să învețe niște constelații. Mergea de la lucru spre casă, mai puțin entuziasmat, de oare ce îi încurcase unele chestiuni astronomice, totuşī privirea fără sa-şī dea seama cum, îi fu furată de bogăţia cerului, limpede fără pic de nour.

Şi cu ochiī tot pe sus, îşī aminteşte nu ştiu cum, că toate planetele mari de pe cer, despre carī citise el în cărţile de astronomie populară au câte un reprezenant în casa luī.

Prea sărac să-I mulţumească pe toţī şi nicī să nu-I uite ca părinte ce-ī iubeşte se gândi să le ducă planetelor luī un pacheţel de ciocolată.

Când se apropie de casă însă îşī aminti ca tot n'a luat nimic pentru copii, o parere de rău îi străbătu sufletul şi rămase locului. Puse mâna în buzunar: un singur ban de 5. Nu se îngrijise să se împrumute cu ceva până Sâmbătă. Tot nu se lăsă, intră în băcănia unde era cunoscut şi ceru să-i se dea pe datorie o portocală:

— Să nu mă duc acasă cu mâna goală, spuse el.

Bucuros de darul luat plecă spre casă.

— O portocală! O portocala, strigă toţī copiiī în cor, şi fiecare veni să sărute mâna osoasă şi uscată, plină de bătăturile muncei, a tatăluī încântat de bucuria copiilor săī.

— A mea! A mea şi cea maī mică fetiţă care abia avea 2 anī, îl ia de mână şi dându la o parte pe ceilalţi, căută sa se lipească de Mihai.

Mişcat de atâta drăgălăşie sufletească, sărută copiī pe rând pe frunte; apoī pe cea maī mică o ia în braţe.

O lampă mică luminează casa lor strâmtă şi săracăcioasă. De la maşina de făcut mâncare zice bună-seara, bucuroasă că a venit, femeia luī slabă şi galbenă, aproape istovită de greutăţile casnice.

Imprejurul mesiī se strâng toţī copiiī şi cu ochii scânteeīnd priveau la tată-său să vadă ce le-a maī adus.

— Numaī portcala asta v'a adus tata, le spune el şi le netezeşte cu mâna capul fiecăruia. Tu cum mergī cu şcoala întreabă pe băiatul cel mare.

— Foarte bine, tată, astazī, răspunde băiatul, m'a întrebat profesorul o mulţime de lucrurī despre cer şi i-am răspuns foarte bine, că părea mulţumit... Dar....

— Ce e!

— M'a pus să-ī spun cele 8 planete ale sistemuluī solar.

— Şi le-aī spus?

— Da! însă a zis că nu e bine; eu ştiu că sunt: Marte, Venus, Mercur, Uranus, Jupiter, Saturn, Neptun şi Pământul.

De, spuse tatăl, nu le-aī spus aşa cum le vine rândul.

Şi ca să repare greşeala, spuse:

— Uite, să vă arăt eu cum este ordinea şi cel care va înţelege maī bine, aceluia voi da portocala aceasta şi acela are o condiţie: să dea la toţī, căcī nu maī am altceva.

— Iar cu cerul? întrebă cu blândeţe femeia, cu gândul să nu-l supere pe Mihaī, căcī deşi nu înţelegea ea bine de ce e vorba, vedea ea bine că aceasta va folosi fiuluī lor cel mare.

— Da! Uite că am pierdut din vedere să le explic şi lor ordinea planetelor...

Iţī aducī aminte acum cincisprezece anī cum îţī arătam cloşca cu puī? Ş apoī atuncī nicī prin gând nu-mī trecea de astronomie şi tot urmăream Cloşca, Rariţa, Crucea, Toaca şi... Dar astăzī vreaū să lămuresc pe Mitică?

— Mihaī pune portocala pe masă. Să ne închipuim că portocala e Soarele.

Tu Mitică eştī Neptun, cel maī departe: de la tine până la Soare sunt 4478 de milioane de kilometri, ţiī minte?

— Da, răspunse mândrie băiatul, bucurându-se că mâine va putea spune profesoruluī, lcrurī carī nu se învaţă în clasa lor.

— Ionel, maī zice tata, tu să fiī Uranus şi eştī departe de portocala-Soare la 2858 milioane de kilometri, pricepi.

— Saturn este Gigi, să ţiī minte, şi-ī scrise pe un bileţel: 1421 milioane kilometri.

Victoraş să fie Jupiter cu 775 miiloane de kilometri depărtare. Marte să-ī zicem Valericăī la 227 milioane kilometri. Pământul pe care suntem noī, să fie Marioara; Fifiţa să reprezinte pe Venus şi Genica pe Mercur.

Fifiţa tu eştī la 108 milioane kilometri iar Genica la 58 milioane de kilometri.

Toţī copiiī invidiau pe micuţa Genica, fiindcă ea era cea maī aproape de Soare şi desigur că se va încălzi numaī ea.

Mitică ca să râdă puţin spuse Marioarei:

— Degeaba maī staī aicī; tu eştī jos, nu cum suntem noī în spaţiu! Marioara însă nu se supără, căcī nu pricepea. Victor dă mâna luī Gigi şi-l îndeamnă să-ī prindă pe ceilalţī de mână şi să facă lanţ. Mitică protestează să nu se înlănţue şi-ī loveşte peste mână cu un beţişor.

— Cum puteţī voī la atâtea milioane de kilometri să vă ajungeţī cu mâinile?

Copiī se supără, dar tatăl îī împacă spunându-le că Mitică are dreptate.

Cu toată stăruinţa mameī, să lase pentru maī târziū explicaţiile că are treabă să aşeze masa, Mihaī îşī aşeză planetele pe orbitele lor. Femeia tot făcea treaba prin casă, printre copiī să-şī ia ba farfurii, ba linguri, în sfârşit cele trebuincioase pentru masă.

— Iată avem şi o cometă, care trece printre voī fără sa vă supere, spune Mihaī şi-şī învălui cu o privire dulce gospodina harnică.

Zâmbi femeia, dar atât de greu!...

Genica vrea să stea pe masă; dorea din toată inima să fie maī aproape de Soare. Vrea să-ī pipăe, să-ī afle temperatura şi ceī 58 de milioane de kilometri de la Mercur la portocală, fu scurtaţī cu ridicarea copiliţeī pe masă.

Fifiţa vrea să se asigure de câştig şi se repede să ia fructul; Genica maī iute de mână o şi pune în poală.

O zăpăceală completă cuprinde pe toate planetele. Victor care ştia că el — Jupiter — e maī mare de cât Marioara de 1297 de orī, apoī de cât infimul Mercur cât trebue să fie maī mare?

După puţină gândire pierdu şirul ordineī de gravitate şi cu o iuţeală vertiginoasă, trecu din orbita luī peste celelalte orbite repezindu-se la Genica în poală să ia portocala şi zgârie pe copilă, care începu să plângă.

Mama Cometă necăjită de purtarea aceasta prea puţin delicată, ca şi când s'ar fi ciocnit cu o altă Cometă, aplică vre-o două palme, drept stele căzătoare luī Jupiter. Probabil că erau nişte bolizī marī, căcī biata planetă îşī turbură atmosfera: aburiī se ridicară până aproape de vârful urechilor şi dând de temperatură prea joasă se lichidară prin ceī douī ochī albaştri.

Un uragan vijelios era tot sufletul luī Jupiter! Se plânse că nedreptatea tuturor s'a resfrânt numaī asupra luī.

Micuţul Mercur plângea şi el şi mama îşī luă mica planetă uitându-se amenintător la Victor, care se uita la tată-său rugător.

Mihai îl desmierdă netezindu-ī perişorul; apoī rupse portocala şi dete fiecăreī planete câte o rază binefăcătoare a roşuluī soare.

Alex. Teodoru
Vălenii de Munte

SPRE INCEPUT

Dacă am străbate timpul nemăsurat ce ne desparte *de inceput* şi ne-am alege un punct afară din sistemul nostru solar, de unde am putea observa totul, am vedea pe dătătorul de viaţă Soarele, învârtindu-se în jurul său şi desfăcând din ecuatorul său inele-inele, ce în urmă s'aū rupt şi sfărâmăturile fiecăruī inel au dat naştere planetelor ce populează astăzī sistemul nostru solar şi din care face parte şi planeta noastră: Pământul.

Lăsând pe celelalte să-şī urmeze destinul lor, noī să ne îndreptăm privirea spre planeta noastră, ea interesându-ne maī mult. Vom vedea-o maī întâiu ca o imensă masă de foc, învârtindu-se în jurul eī şi treptat, în baza aceste forţe centrifuge, căpătându-şī o formă rotundă, din care, în timpul acesteī formărī şi învârtirī, avu să sufere o însemnată perdere, aceea că urmând pilda Soareluī, îşī desprinse un inel, ce sfărâmându-se şi adunându-se apoī ghemotoc la un loc, a dat naştere Luneī. Acelaş lucru am fi observat şi la celelate planete, dacă în răstimpurī, ne-am fi aruncat ochiī în spre ele; ba ceva maī mult, am fi văzut că unele nu formau un inel, ci două, treī, patru, şi aşa maī departe, toate acestea transformându-se cu timpul în sateliţī, trebuind să urmeze aceleaşī legī ca şi părinţiī lor, planetele.

Continuându-ne apoī maī departe observaţia noastră, am vedea cum pământul descrie un mare cerc de forma ouluī, adică o elipsă, având ca centru Soarele şi urmat la o mică distanţă de Lună. Iată dar, două mişcărī ale pământuluī: cea din jurul său, sau mişcarea de *rotaţie* din care rezultă ziua şi noaptea şi cea din jurul soareluī, sau mişcarea de *revoluţie*, din care rezultă cele patru anotimpurī.

Milioane de anī vor trebui să stăm neclintiţī în punctul nostru, ca să putem vedea desfăşurarea succesivă a planeteī

noastre. Vom vedea cum vaporĭ uşorĭ se vor ridica la suprafaţă, vor pluti în spaţiu şi tot graţie învârtireĭ pământuluĭ în jurul său, formând un strat rotund, de jurul împrejurul planeteĭ. Aceştĭ vaporĭ rămânând mereu aceeaşĭ, vor forma pătura ce o avem acum, adică aerul.

Treptat planeta noastră răcindu-se, va căpăta o coajă pe deasupra, în timp ce restul masseĭ va fi închis în centru, izolând pătura de vaporĭ rămasă în afară, din care cauză şi eĭ se vor răci, până când simţind o temperatură maĭ scăzută se vor preface în ploĭ, ce vor cădea pe scoarţă pământuluĭ, învelind-o în totul cu o altă sferă: sfera de apă sau *hidrosfera*.

Totuşĭ, privind înainte, vom fi martoriĭ alte faze; ici şi colo va începe să se formeze uscatul. Şi astfel vedem că planeta noastră e pregătită pentru vegetaţia şi vieţuitoarele carĭ nu întârziară să vie.

In adevăr, un timp oarecare stătu ca stearpă timp pe care geologia l-a numit: *epoca primitivă sau arhaică*.

Şi iată că primele fiinţe se ivesc, de la cele maĭ imperfecte — moluscele (melciĭ, etc) — până la cele maĭ superioare, până la om; toate apărând în ordine sucesivă.

Şi urmează o epocă când vedem cele maĭ uriaşe pădurĭ carĭ aŭ existat vreo dată, rezultate din neîntrecuta şi îmbelşugata cădere a ploilor, pădurĭ carĭ formează şi caracteristica acesteĭ epocĭ.

Dar iată că îngrozitorul număr de anĭ, ce desparte aceste vremurĭ de epoca IV-a, în care s'a ivit şi omul, s'a scurs, a trecut, ca şi când n'a fost, iar noĭ din punctul nostru, vedeme pe om apărând într'o stare de sălbăticie, aproape pe aceaşĭ treaptă, ca a unuĭ animal. Trăind singur prin imensele pădurĭ ce populau globul, având de luptat contra tuturor fiarelor, el simţi nevoia de a nu maĭ trăi în modul acesta, căută de a se asocia cu maĭ multĭ şi a trăi astfel în comun. Se alcătuiră atuncĭ triburĭ, carĭ ades se vrăşmăşeau, şi se războiau între el. Vaĭ de ceata învinsă şi de prisonieriĭ săĭ, erau mâncaţĭ până la unul, iar craniile victimelor ce formaseră maĭ înainte hidosul lor ospăţ, era înfipte în beţe şi purtate prin pădurĭ în urlete şi aclamărĭ sălbatice, ce făceau chiar şi pe bietele animale să se îngrozească.

Hrana constându-le din vânat şi fructe mâncau aşa cum şi-o procurau crudă, necunoscând miraculoasa putere a focului.

Treptat cu cerinţele traiuluĭ, începură să-şĭ construiască, deşi într'o formă cu totul primitivă, unele ce le serveau la procurarea maĭ lesnicioasă a hraneĭ şi astfel mintea lor deveni încet, încet, maĭ ascuţită, maĭ cercetătoare şi în stare să-şĭ dea seama maĭ bine de sine, de lucrurile ce-l înconjurau.

Şi aceasta urmând necontenit în decursul veacurilor, vedem astăzĭ omul, stăpân desăvârşit al Naturiĭ. Dar nu aci se va opri desvoltarea aceasta a intelectuluĭ omenesc, ci ea va tinde mereu să cucerească una câte una, toate tainele ce ne'nconjoară.

G. Ionescu-Ploeştĭ.

Dacă după o noapte senină nu cade rouă: ploaie sigură.

JOCURI DISTRACTIVE

CUVANT ROMBIC

```
      *           consună
    * * *         pom
  * * * * *       haine
* * * * * * *     oraş în România
  * * * * *       în Basarabia
    * * *         zeul vânturilor
      *           vocală
```

Acordăm 20 de broşurĭ dintre carĭ 10 din excelenta „Bibliotecă pentru toţĭ", prin tragere la sorţĭ, la 20 dezlegătorĭ.

Cuvântul rombic din No. 7 a fost:

```
    P
  B A L
P A R I S
  L I N
    S
```

Aŭ dezlegat:

Bucureştĭ. T. Dumitrescu, C. Petrescu, Titus Gothardt, d-ra Gabriela şi Gh. N. G. Papadopolu, I. D. Wechser, R. Kirchen, M. F. Ionescu, Ionel D. Paplica, V. Waremberg, I. C. Munteanu, Al. Buescu, Al. Pantazi, C. Murgăşeanu, G. Ionescu, M. Damian, Plot. Trestioreanu, Al. Claudian, Niţă I. Alexandru, I. F. Claudian, Ap. Hristescu, M. Lebădă, Gh. Gh. Costin, A. Abramovicĭ, d-ra Lucia Abramescu, T. Niţescu, Elisa Slăvescu, I. Tomescu, d-na Cireşeanu, d-na Ec. Rădulescu, N. M. Isaru, E. Marcovicĭ, G. Enescu, M. Marcu, C. Costescu, d-na Marie C. Bratianu, d-na Venera C. Ştefanescu, C. Rădulescu, d-na Elena Tomescu, G. Dumitrescu, Ov. Marinescu, d-ra Numitza Petrescu, V. Moisescu, Gh. Unguteanu, Paul Bandy, d-na Valentina Marcu, C. Avramescu, Th. Ştefanescu, C. Marinescu, Al. Cristescu-Viorel, I. Răcăşeanu, d-ra Mathilda Schmidt, Giovani Michelini, Is. Blumenfeld, I. Herisescu, Aurrel Popescu, G. Viorel, Leonel Oprescu, N. Cerbul, I. I. Cârjan, Friedrich Suhascka, Gr. Demetrescu-Zimnicea, Maria Anastasiu, T. Ivanovicĭ, C. Dinicu, d-ra Sofia Fulvia, d-ra Măndica Neculau, C. Petrovicĭ, I. Ungureanu-Tecucĭ d-ra El. V. Panaitescu, Bruno Leibovicĭ, Gh. Brumă, I. Aurelian, C. Săulescu, Sc. D. Şurculescu, Corneliu G. Comşa, C. Daia, E. Staia, Artur Anastasiu, T. Dinescu, Georgica Vodă, Fl. I. Dumitru, Al. Marcus, d-ra Letiţia D. Varlam, Nic. Barbu Ion, C. C. Dudescu, G. Botez, P. N. Georgescu, M. Racovitză, Al. Georgescu, Horia Marcellariu, M. Constantinescu, C. Bărbulescu, A. Sterie Ştefănescu, Sol. Solomonovicĭ, Ar. A. Dimitrescu, N. D. Bobocea, C. G. Ştefănescu, d-na Ana G. Gheorghiu, Al. G. Hristescu, Al. I. Niţă, Riry, D. D. Manoliu, L. Octavian, L. Tomescu, Al. T. Ionescu, V. N. Bădescu, St. D. Hagiescu, Tr. Gh. Negrescu, M. Mihăilescu, M. Racoviţă, Gh. I. Vaja, Gh. Călugăreanu, M. Răpeanu, F. Nitĕlau, M. Ionescu, C. M. Ionescu, Bibiţa M. Ionescu, Maria Florian.

Galaţĭ. N. Gogoaşă, B. Rosenzweig, E. D. Popa, d-na Elena Apostolide, V. G. Georgeacopol, I. Dudescu, H. Grünberg, M. Spiegler, S. Faibiş, Solon Manaris, Gr. Gorăscu, R. Teruşcă, d-na Paula Begnescu, H. Rosenzweig, Ioniţă Gheorghiu, I. Neculai caporal, G. I. Cardaş, I. D. Rosenberg, V. Cronberg, Al. Alexiu, d-na Aurelia Babeş, Blaga I. Apostol, Gh. Voiculescu, Luigi Malattia, Traiana Albine, Em. N. Ornstein, T. Hasnaş, d-na Elena A. Aposolide.

Brăila. M. Pasculescu, A. Zarafu, d-ra Fl. Ştefănescu, Al. N. Zarafu, I. Constantinescu, d-ra Letiţia Grecescu, I. Dianescu, P. G. Alexandrescu, C. Tintz, Cioroiu Aug. Frigător, M. Axente, Albert Botoşoneanu, R. Voiculescu, Willy Clair, d-na Ec. Orănescu, Emil M. Mitre, Gabriel M. Ivanov-Galaţĭ, I. I. Brezeanu, d-ra Dorina V. Callu, Ovidiu N. Banu, I. Ştefănescu.

Focşanĭ. Horia Orleanu, T. Cojan, d-ra Antoaneta Rădulescu, Leon Z. Cherner, Seb-Kaufmann, d-ra Maria Cocoş, d-ra Lenuţa Neagu, d-na Alexandrina Oraveţz, Sigmund Mark, d-ra Alexandrina Munteanu, I. I. Arax.

Craiova. Ulise Herăscu, G. Pârâianu, D. C. Mustaţă, C. Ştefănescu, Sever Costescu, Al. Jager, P. D. Pretorian, d-ra Constanţa Becerescu.

Călăraşĭ. Rugina Athanasie d-ra Zoe I. Mărculescu, B. Baillan, V. B. Nicolescu, L. Dimitriu, Trayan Dumitrescu, Virgil Mănescu, C. Vasile, Gh. Gh. Stănescu.

Tulcea. Condrea Sergiu, Anton Soci, d-na Constanţa D. Calinescu, Eft. Panaitescu, P. Panaitescu-Hârtzau, d-ra Poli Procopie, P. V. Cojanu, Leibu H., Sergiu Condrea.

Corabia. J. D. Voinea, D. Stănculescu, I. Gheorghiu.

Constanţa: D-ra Ec. Şufăr, V. Gavrilescu, P. Besnea, A. Gheorghiu, Iancu Gheorghe, R. Lucreţianu, d-ra M. Sandulescu, d-ra Dorina Bercovitz, C. Şerbănescu, G. I. Grigorescu, d-na Constanţa Lobrilă.

Fălticenĭ: R. Brauner, I. Nemţeanu, Nuchem Moses.

Bacău: C. S. Liciu.

Slobozia: G. Varialopol.

Iaşĭ: D-ra Elena Popp, d-ra Bălaşa Stănică, d-ra Lilly Cumbary, Entuşescu Albinetz, C. Blechmann, Victor Tocilescu.

Câmpina: C. Drăgan.

Piteştĭ: D-na Maria căpitan Kiriţescu, d-na Alexandrina Negescu, Aurel Demetrescu, C. Dinu.

Piatra-N.: V. D. Vasiliu, d-na Cor. H. Dimitriu, D. Vasilică, D. Gheorghiu, d-na Estera Herşcovicĭ, Leon Kaufmann.

Bârlad: N. V. Constantinescu, I. N. Istrati, G. Grosu, P. Chiricuţă, Cristea Polizu, Vasiliu Sterian.

Ploeştĭ: N. M. Mălăncescu, R. Dinu, C. N. State, I. Ionescu, d-ra Margareta A. Angelescu, d-ra Maria Marinescu, N. Ch. Petcu.

Giurgiu: M. Cuţarida, H. V. Dimos, Th. Tănase, căpitan de vapor, d-ra Marioara Petrescu, Gh. Clement, N. C. Russandra, O. Meitert, I. V. Brătescu, D. N. Arapelescu, E. Poppescu.

Sulina: C. Cimpoeru, d-ra Eugenia I. Paolazzo.

T.-Severin: I. I. Iordăchescu, L. D. Cnobloch, Ilie S. Minoniu, Evang. Hristodor.

Zimnicea: D-na Petruţa S. Musceleanu, P. P. Grigorescu.

R.-Vâlcea: D. Gh. Dumitrescu, d-na

Caliopi V. Baldovin, d-na Eliza căpitan V. Popescu, d-ra Ionica D. Hangiu.
Roșiorii de Vede: D-na El. V. Marinescu, C. Dumitrescu.
Roman: Sub-locot. Dabija.
Huși: D-na Eliza P. Bălan.
Vaslui: D. Panaitescu.
C.-Lung: V. Nicolescu-C.-Lung, N. Georgescu, C. N. Georgescu, V. St. Roșeanu
Dorohoi: G. Țimpoc.
Buzău: Gh. L. Rosenberg.
Alexandria: D-ra Filofteia Petrovici, D. J. Boezio, V. N. Popescu.
Calafat: D-na El. A. Teodorescu.
Slatina: P. D. Atanasiu.
T.-Măgurele: D-ra El. Nicolescu, Al. H. Pascal, M. Dumitriu.
Caracal: Pietro Gigante, M. Lăpădatu, M. C. Ștefănescu, d-na Afrodida Becator, I. Vasilescu.
Botoșani: Al. I. Andriescu.
Tg.-Jiu: Tr. Constantinescu.
Fălticeni: M. Pienescu.
Târgoviște: I. Al. Mihăescu, Sp. Vasilescu, Vintilă C. Negoescu, A. Chiriță, Curtea de Argeș; K. Fuchs, Câmpina; C. A. Popescu, Curtea de Argeș; V. N. Teràu, Fărcaș (Suceava); Achille Davidescu, Pechea (Covurlui); St. Bertescu (Comarnic); Virgil Costa, Bușteni; I. Bujoreanu, Fetești; A. A. Munteanu, Militari (Ilfov); E. Nicolăescu, Laloș (Vâlcea); P. Ionescu, Pantelimon (Ilfov); C. Gh. M. Olănescu, Baia de Aramă; Gr. Gorgan, Predeal; d-na Didina Popescu, gara Cieși; Al. Ionescu, Pantelimon (Ilfov); V. Dimitriu, Hârșova; Ilie Vătămanu, gara Titu; I. Bojescu, gara Asău; P. N. Sutescu, gara Chitila; P. Dumitrescu, H. Conache (Tecuci); d-na Isabela Gh. Șubăreanu, Herța; N. S. Burghelea, Deleni (Vaslui); d-ra Viorica dr. V. Iorgulescu, Babadag; Alfonzo G. Papadopol, Mălini; d-na Isabela Suharianu, Herța (Dorohoi).

S'au acordat câte o broșură ca premiu următoarelor persoane:

1) *Ilie Vătămanu*, gara Titu; 2) *d-ra Lenuța Neagu*, Focșani; 3) *Th. Tănase*, Giurgiu; 4) *Sublocot. Dabija*, Roman; 5) *M. Axenle*, Brăila; 6) *Gheorghe și Gabriela N. G. Papadopulo*, București; 7) *C. Blechman*, Iași; 8) *d-na Maria căpitan Kirițescu*, Pitești; 9) *C. Petrescu*, București; 10) *d-ra Elena Popp*, Iași; 11) *Titus Gothard*, București; 12) *R. Kirchen*, București; 13) *G. Pârdianu*, Craiova; 14) *M. Lebădă*, București; 15) *Horia Orleaun*, Focșani; 16) *d-na Cireșeanu*, București 17) *Alfred Marcus*, București; 18) *d-na Paula Begnescu*, Galați; 19) *Marcel Pasculescu*, Brăila; 20) *G. Botez*, București;.

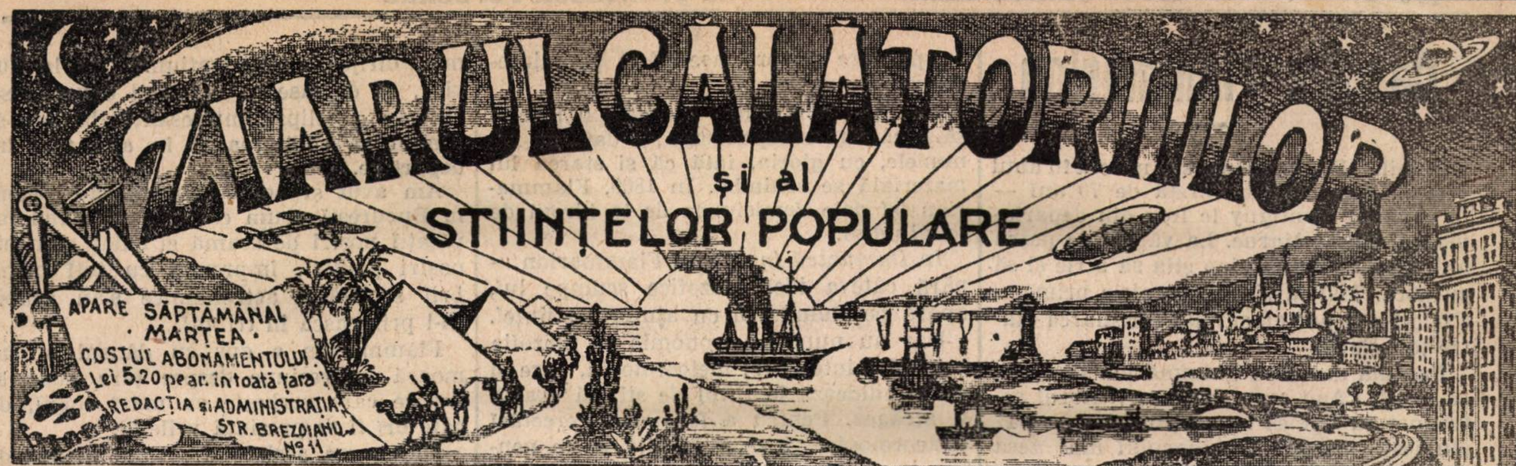
Premiile au și fost trimese câștigătorilor.

Poșta redacției

Mendel Herșcovici, Piatra-N.— Se va publica.
G. Botez, Loco. — Mulțumim pentru frumoasele dvs. urări.
V. St. Roșeanu, Câmpulung.— Mulțumiri.
Aurel Popescu. Bucureștî. Anecdote timbrologice? Cum nu, trimeteți.
Alandron. Primit, în No. 10.
P. D. Atanasiu. Toate, afară de No. 2 care e complect epuizat și pe care va trebui să-l retipărim cât de curând.
Ionel Brezanu. Brăila. — Nu mai inversați însă cuvintele.
Aurrel Popescu. Loco. — In special anecdote și curiozități filateliste. Trimeteți mărci poștale admiistrației, dar vedeți și răspunsul dat mai sus.
D. St. Hagiescu. Loco. — Ne facem o datorie de a revedea unele manuscrise, dar al d-v. e dintre cele cari nu merg nici cu îndreptări. Ar trebui scris din nou, ceeace nu putem noi să facem. Scrițe-l d-v. și mai arătați-l cuiva.. Bănuim că sunteți foarte tânăr și în acest caz vă facem un bine atrăgându-vă atenția. Evitați în special lucrurile de prisos.

Rumold Mercator fiul marelui geograf Gerhard Mercator, a fost cel dintâi care a întrebuințat cuvântul „atlaz" în geografie.

Anul XIII — No. 10. 10 Bani în toată țara 10 Marți, 15 Ianuarie 1913



Astronomul Flammarion la expoziția dela Filaret, vorbind cu M. S. Regina României (Vezi pag. 146)

Camille Flammarion

Camille Flammarion s'a născut în anul 1842 — este decî în vârstă de 70 anî — în comuna Montigny le Roy din departamentul Haute-Marne. La vârsta de patru anî, micul Flammarion ştia să scrie şi să citească. Maî târziu, în şcoalele primare, Prefectul departamentuluî îl remarcă dintre toţî elevil.

Familia dorea ca Flammarion să se facă preot. Când avea zece anî, viitorul astronom fu trimes în oraşul Langres să studieze cursurile seminaruluî din acea localitate. Chiar dacă Flammarion s'ar fi făcut preot, e maî mult ca sigur că ar fi fost un preot-astronom, cum sunt mulţî, maî cu seamă în Anglia.

Flammarion a plecat însă din seminar fără obişnuita bine cuvântare pentru a deveni preot; el a venit la Paris, unde şi-a luat bacalaureatul, cu care prilej fu remarcat de cunoscutul învăţat Babinet.

Ştiinţa îl atrăgea mult pe Flammarion; încă în seminar fiind ,el studiase toate principalele chestiunî ştiinţifice, ba la acea vârstă — 15 saŭ 16 anî — scrisese o „Cosmogonie universală", care bine înţeles nu s'a publicat.

Se întâmplă însă ca Pasteur să citească manuscrisul prea tânăruluî învăţat. Pasteur rămase uimit de erudiţiunea luî si-l sfătui să-şi consacre viaţa studiilor ştiinţelor naturale. Dar nu, astronomia avea maî multă influenţă asupra luî, şi iată că în anul 1858 intră ca elev astronom la observatorul din Paris ,al căruî director era faimosul Leverrier, descoperitorul prin calcul, al planeteî Neptun.

Patru anî de zile, elevul astronom fu de o rară activitate; el se familiariză repede şi cu calculele astronomice şi cu observaţiunile cu lunetele. Acestea din urmă maî ales, îl atrăgea maî mult ca orîce. Ore întregî rămânea la ocularul luneteî, contemplând pustiile peisage lunare, saŭ alte obiecte cereştî.

Tot privind planetele, tot cugetând asupra nenumăratelor stele — sorî ce populează cosmosul — Flammarion începu să plămădească ideia primeî sale scrierî: Pluralitatea lumilor locuite.

Pentru ce numaî Pământul ar fi locuit? O planetă dintre miile şi milioanele de planete din întregul univers.

Visele luî la ocularul luneteî fură întrerupte de bruscheţea luî Leverrier. In urma uneî neînţelegerî ce avu cu acest savant irascibil, Flammarion, după o şedere de patru anî, părăsi observatorul.

Intră la biroul de longitudinî, în calitate de calculator al mişcărilor Luneî pentru „Connaissance des Temps". Tot cam în acelaşî timp el luă conducerea revisteî „Cosmos", şi publică diferite articole de popularizare astronomică în *Magasin pittoresque* şi în *le Siècle*.

Dar tot nu era mulţumit: organiză decî conferinţe pulibce pentru popularizarea ştiinţeî astronomice, propagând astfel ideile ştiinţifice asupra corpurilor cereştî până şi în masa poporuluî.

Lumile închipuite şi lumile adevărate văzu lumina zile; scrierea aceasta era un supliment al *Pluralităţeî lumilor locuite* şi apariţia eî era îndreptăţită prin marele succes cu care fusese primită prima scriere, pe care o apreciase până şi Sainte-Beuve.

Incetul cu încetul, Flammarion începu să-şî câştige independenţa; o dată cu renumele, cu gloria, iată că şi starea luî materială se schimbă. In 1866, Flammarion îşî dete demisiunea de la biroul de longitudinî.

In *Dumnezeŭ în natură* Flammarion apără câteva ideî filozofice scumpe luî, apără pe Dumnezeŭ cu ajutorul ştiinţeî.

Dar nu numaî astronomia şi filozofia ocupaŭ mintea luî; meteorologia, care şi azî candidează la titlul de ştiinţă exactă îl atrăgea. Pentru a face decî cercetărî meteorologice, iar pe de altă parte pentru a simţi senzaţiunea cea maî frumoasă: aceea de a părăsi Pământul cel puţin pentru câteva clipe, Flammarion făcu maî multe călătorii cu balonul, cu care prilej întreprinse interesante cercetărî asupra curenţilor aerianî şi a graduluî de umiditate din atmosferă.

Tot în acelaşî an (1867), Flammarion începu publicarea uneî seriî de volume intitulate: „Studiî şi lecturî asupra astronomieî".

Până în 1874 el scrise alte nenumărate studiî ca *Istoria ceruluî, Lumen, Copernic*, etc.

Ziua de 20 August a aceluî an a fost una din cele maî frumoase din viaţa celebruluî astronom francez; în acea zi el s'a căsătorit cu o femee, care este şi azî tot colaboratoarea şi admiratoarea luî. Opt zile după cununie, Flammarion şi d-na Silvia Flammarion aŭ făcut o călătorie cu balonul. Ziarele vorbiră mult timp despre această călătorie.

Flammarion scrisese *Pluralitatea lumilor locuite*, scrisese *Lumen* saŭ *Povestea unuî suflet*, dar nu-şî căpătase încă adevărata celebritate.

In 1879, publică *Astronomia populară*, care stârni un entuziasm fără marginî.

Cartea aceasta îl puse în comunicaţie cu toate sufletele de pe globul pământesc însetate de misterul infinituluî. Academia franceză a premiat această scriere cu premiul Montyon.

In prezent sunt 125.000 de volume din această frumoasă operă, care a fost completată maî târziŭ cu „Stelele" şi cu „Pământurile ceruluî".

In 1889 apăru *Urania* acea scriere poetică, tradusă în toate limbele culte, ba chiar şi în româneşte apoî „Sfârşitul Lumeî", Planeta Marte", operă mare în 2 volume, etc.

De şi ajuns la vârsta de 70 de anî, Flammarion e încă în vigoarea talentuluî luî. Nu trece un singur an, în care să nu tipărească o nouă scriere şi nu numaî de astronomie. Cu aceeaşî competinţă scrie despre geologie în *Lumea înainte de creaţiunea omuluî*, ca şi despre meteorologie în *Atmosferă*, dacă nu se ocupă de fenomenele telepatice ca în *Necunoscutul*.

Secretar general al societăţeî astronomice din Paris, societate pe care a înfiinţat-o dânsul, el se ocupă şi de bunul mers al aceste societăţî, insuflând numeroşilor eî membriî o dragoste din ce în ce maî vie pentru Astronomie, îngrijeşte şi de buletinul astronomic al aceşteî societăţî, conduce anuarul astronomic, dirijează observaţiunile de la Juvisy, se deplasează orî-când e vorba să observe o eclipsă interesantă, ba are şi timpul să călătorească în alte ţărî îndepărtate.

Am avut şi noî ocaziunea să-l vedem în Bucureştî acum câţî-va anî, când învăţaţiî noştri de seamă şi chiar oameniî noştri politicî, împreună cu toţî membriî societăţeî astronomice s'aŭ grăbit să-l primească în triumf.

Flammarion a dus cu dânsul o frumoasă impresiune despre ţara noastră, despre care vorbeşte cu marî elogiî, de câte orî îi se prezintă prilejul.

Ultima sa scriere e primul volum de „Memoriî", dar sperăm că vor urma şi altele multe încă, de oarece la 70 de anî, maestrul e încă tânăr. Amatoriî astronomî din România luî îi datoresc tot entuziasmul lor pentru nobilul studiu al ceruluî şi nu e unul singur, care să nu aibă pentru marele astronom francez, o adevărată admiraţiune.

Victor Anestin

SANIE SAHARIANA

Acest ciudat vechicul, construit pentru a asigura în deşert comunicaţiunea repede a fost inventat de un caporal mecanic, Gustav Cros. E un automobil cu propulsor aerian. Uşoară şi mlădioasă, se compune dintr'o ramă, care formează un triunghiu prelungit, care e pus pe treî osiî purtând fiecare două roţî, şi dintr'un motor de 50 caî, pe care e înţepenită helicea. Un dispositiv ingenios permite fiecăreî roţî a se muta după o axă perpendiculară pe axa mersuluî: astfel greutatea totală a maşineî, care nu este de cât de 320 de kilo, se găseşte deopotrivă împărţită pe cele şase roţî, orî care ar fi profilul drumuluî urmat.

Mersul acestuî curios vehicul e o serie de săriturî carî îî permit d'a sări fără a păţi ceva pe dunele cele maî marî de nisip carî, în regiunea din Sudul Algerian, îşî ridică neterminatele lor culmî, prăpăstioase de partea vântuluî, rotunzite în pante dulcî pe cealaltă coastă.

De aci, numele de „Sauterelle" adică Lăcustă, dat maşineî.

Din luna luî August, s'aŭ făcut cu la „Sauterelle", interesante încercărî. In timpurile din urmă, noul vehicul şi-a săvârşit în sfârşit prima-î călătorie însemnată.

De pe malul Stiluluî, după Biskra, la „Sauterelle", sărind, zburând spre oceanul de nisip, a condus pe generalul Baillaud până la Tugurt.

Aces tnoŭ mijloc de comunicaţie va face cele maî marî serviciî pentru pătrunderea franceză în deşert.

J. Mercator

După cifrele luî Michet, temperatura normală mijlocie este de 37 gr. la omul adult.

10.000 litri de aer trec în fiecare zi în plămâniî noştriî.

Scheletul omenesc se compune din 198 oase.

Cum scapă vulpea de puricii ei?

Se ştie de toţi vânătorii, că nici un alt animal cu păr, nu are aşa mulţi purici ca vulpea. Ea are o specie de purici cu totul aparte de cei negri cunoscuţi. Ai ei sunt mici, subţiri, slabi şi roş-gălbui. Cu toate că sunt aşa de mici şi slabi, sunt aşa de dârji, încât nouă vânătorilor ne este frică a lua în geantă, sau pe umăr vreo vulpe, saŭ chiar numai blana ei, din cauza afurisiţilor ei purici. Dacă venim în contact cu blana ei, nu ne rămâne altceva de făcut de cât a ne desbrăca repede hainele şi toată rufăria, începând a căuta şi a scutura rufele, spre a scăpa de urgia micuţelor insecte, cari altfel te aduce la disperare şi începi a-ţi blestema soarta de vânător.

De şi vulpea o fi ea mai puţin sensibilă la înţepăturile acestor lighioane ca omul, totuşi şi ea caută, cel puţin vara, să scape de ei.

M'am dus la o vânătoare de raţe şi becaţine în bălţile Dobrogei, în faţa oraşului Galaţi; am găsit un loc admirabil, la o distanţă de peste 5 chilometri de satul numit „Cotul Pisicei". Balta era mare, avea o adâncime de peste două picioare de apă, înconjurată de papură, ţipirig şi stuf înălţat, pe o întindere mare. La o distanţă de 25—30 m., departe de apă şi noroi, saŭ nomol, am început să împletesc din papură şi ţipirig o mică şi joasă colibă, lăsând numai 3 găuri mici pe unde scoteam ţeava puştei. Pe apă se lăsau foarte multe raţe, lopătari şi corcodei, pe nomol se lăsaŭ multe specii de becaţine. Am venit în nenumărate rânduri la coliba mea, cari nimeni nu o deranja fiind bine ascunsă prin fundul bălţilor Aci în totdeauna am făcut o frumoasă recoltă de diferite specii de vânat cu pene; cu un cuvânt, eram cât se poate de bine în coliba mea. Linişte perfectă, vite nu, oameni nu, numai animale sălbatece mă înconjuraŭ, în fine paradisul vânătorilor în toată puterea cuvântului. Dacă acest loc ar fi fost lipsit şi de ţânţari (cari eraŭ însă în număr de mii şi mii şi care îmi amăreaŭ viaţa) ar fi fost tot ceea ce doreşte un vânător pasionat ca mine.

Uneori figura mea din cauza înţepăturilor se asemăna cu o bucată de carne vânătă şi umflată. Dar nasul meŭ? Vai de el! Părea o pătlăgea coaptă, saŭ cum se spune aci la Severin, o paradaisă.

Pe atunci eram locotenent de marină, comandant al vaporului „România". Aveam bărci şi oameni la dispoziţie. M'a apucat iar dorul de a revede într'o Duminică coliba mea. Aşezat în ea, simţeam toată fericirea vânătorului pasionat, aşteptând nenorocitele mele victime. Era spre apusul soarelui, momentul când victimele începeau să-şi caute hrana. Eram cu ochii în patru, ba pe cer ba pe apă şi uscat, aşteptând atent. Dar lupta înverşunată cu ţânţarii acum spre seară începe cu mai mare înverşunare, de şi chiar din momentul intrărei mele în colibă lupta începuse, dar mai puţin aprigă. Acum însă mă disespera şi dacă nu aşi fi fost vânător — aşi fi bătut în retragere ca Kuropatkin în Mandciuria. M'am uns cu amoniac şi m'am rugat lui D-zeŭ să mă păzească de duşmani aşa că pentru un moment am primit mai puţine înţepături. Deodată din dreapta mea prin stuful uscat pe jos, auz un mic zgomot. Intorc capul încet, văd ceva venind spre baltă, urmând să treacă la o oareşi care distanţă de coliba mea. Nu puteam să disting pentru un moment. de cât o blană, o coadă lungă şi stufoasă, urechile, fruntea, ochii şi botul nu puteam să le văd, fiind mascate de o mustaţă mare stufoasă şi albă.

Vânător rutinat, am rămas surprins, gură cască, chiar zăpăcit pot spune, pentrucă nu am putut să-mi esplic ce anume dihanie este şi asta în ţara noastră, pe care eŭ nu o cunosc? Imi venea pentru un moment să crez că sunt prin bălţile Africei, unde sunt atâtea specii de vânat. In fine lighioana se apropie cu o mai mare atenţiune. Deşi era destul de aproape, spre a o putea ucide, totuşi nu am tras pentrucă asta este un obiceiŭ al meŭ, de a nu trage foc înainte de a nu recunoaşte bine vânatul, mai cu seamă în vânatul cu păr. Eram gata, cocoaşele deschise, să trag la caz că animalul va schimba direcţiunea mersului. Curiositatea îmi era din ce în ce mai mare. In cele din urmă lighioana îmi presintă flancul; pe înfundatele;bine-înţeles, am început să pufnesc de râs. Am recunoscut în mustăciosul animal pe un coşcogeamite vulpoiu, probabil cu o pradă în gură, prada formând mustăţile albe care îi ascundeaŭ ochii, urechile şi botul. Acum urmează partea cea interesantă de care voiam să vorbesc.

Vulpoiul ajunse pe marginea apei. Se întoarse spre apă cu partea de dinapoi. Eram curios să văd ce are de gând? Mirarea îmi fu mare văzând că vulpoiul se vâră dandaratele, încetul cu încetul, tot mai adânc în apă, făcând şi câte o pauză mică, adică se băga în apă şi stătea culcat, însă jumătate corp afară din apă, apoi continua a intra tot mai adânc; în cele din urmă, apa ajunsese până la ceafă, până la urechi, peste urechi şi apoi peste bot. La un moment dat, vulpoiul dispăru absolut cu totul sub apă, lăsând din gură presupusa mustaţă, jumătate pe uscat, jumătate pe apă. Reapăru după două-trei secunde la suprafaţa apei, la câţiva c. m., mai departe de mustaţa sa părăsită.

Eşit din apă, parcă arăta o deosebită satisfacţie că şi-a lepădat mustăţile, sau prada cum am crezut eŭ. In fine s'a scuturat de două ori de apa din cojocul ei, s'a lins de câteva ori pe bot, uitându-se parcă cu dispreţ la mustaţa cea lepădată, întorcându-se apoi a lene, plecă în partea opusă de unde venise. Văzând că nu mai am nimic de observat de aci înainte, cu un foc dirijat în coastă, am ucis nenorocita vulpe, care până aci mă distrase admirabil.

Nu puteam însă să-mi daŭ seama bine, cea a însemnat această manevră?

M'am dus în cele din urmă să văd şi presupusa pradă, saŭ mustaţa. Ajuns acolo, am rămas uimit ca un copil, văzând sute şi mii de purici mici, slabi şi roşcovani, pe o bucată de lână de oae pe care inteligenta vulpe a strâns-o de prin mărăcinişul satului „Cotul Pisici" unde păşunau oile satului, venind cu lâna în gură la baltă, spre a scăpa de plictiseala puricilor. Se scufunda treptat şi încet, pentru a da timp puricilor să se refugieze pe ghemotocul de lână.

De altfel acest lucru l'am mai văzut eŭ în viaţa mea de două ori, prin imensele bălţi din Dobrogea, unde e patria adevărată a vulpilor. Pe marginea apei, am găsit ghemotoace de lână, pline de purici descrişi mai sus, pe cari de altfel îi cunoşteam, de mult, dar nu puteam să îmi esplic, cum aŭ ajuns aceşti purici de vulpe pe acele bucăţi de lână de oaie?

Ducându-mă odată la vânătoare de spurcaci pe Bărăgan, venind vorba despre vulpe şi puricii ei, doui bătrâni ciobani mi-aŭ confirmat acest lucru, povestindu-mi exact faptele aşa cum le-am observat şi eŭ.

Locot.-Comandor **E. Hacik**
T.-Severin

Rândunica Mărei

Zile întregi a pândit un englez, d. W. Bickerton, până să poată fotografia pasărea numită „rândunica mărei", în cuibul ei. Dar a reuşit. Priviţi poetica înfăţişare a acestei păsări. Albă cu totul şi



numai cu o pată neagră pe cap, cu aripile ridicate în sus, pasărea aceasta merita să fie fotografiată cu ori-câtă oboseală din partea fotografului.

Domesticirea liliecilor

Liliecii domesticiţi! Da, şi sunt mulţi cei cari aŭ reuşit să domesticească aceste pasări-şoareci. Naturalistul White spune că reuşise să facă pe un liliac să mănânce muşte din mâna lui. Brehm citează şi el asemenea cazuri.

Liliacul e domesticit numai în câteva zile şi-ţi ia mâncare din mână, fără să te muşte, saŭ să te zgârie, ba îţi linge şi mâna, ca şi câinele.

Roch a adus un liliac din Asia în Franţa şi pe drum l-a nutrit cu fructe zaharisite, orez şi chiar cu carne crudă.

ALBINELE

în legendă, obiceiuri, artă şi literatură

— Urmare şi sfârşit. —

Dar că simbolismul albinei era pe largă scară cunoscut sunt dovadă monezile antice desgropate mai târziu. Astfel *Aldrovandi* (De animalibus insectis. Bonon. MDCXXXVIII) dă mai multe figuri representând monede având simbol albina şi în care se represintă: bunătatea şi blândeţea guvernului cum e în fig. 1 şi care ar fi de pe timpul lui Demetriu regele Siriei, sau a lui Demetriu fiul lui Antigon regele Macedoniei; a doua bătută de *Anaxilo* principe de *Mesina* în amintirea jocurilor olimpice, pe una din părţi fiind şi o albină în sbor, care ca şi epurele de pe aceeaşi parte ar însemna iuţeala fugei. O a treia represintă pe o parte minotaurul, iar pe alta capul *Artemisei* şi o albină indicând probabil origina *Napolului* dela *Teseu* şi *Artemisia*. O a patra monedă represintă pe *Joe şi Junona*, lângă care este iarăşi o albină şi în gine a cincea şi a şasea cu zeul *Marte* iar pe o parte spice de grâu şi o albină arătând fără îndoială fertilitatea şi abundenţa locului.

Cum am spus armurele vechilor familii erau câte odată ornate cu câte o albină, aşa avem familia *Pietromelarara* din familiile nobile *Bologneze* (VII) având între altele pe blazon şi un roiu de albine şi tot aşa familia *Bufi* (VIII) ce are un stup şi câte 3 albine de oparte şi de alta. (Dizionario Storico Blasonico delle familie Bologneze 1888 Pisa).

Din familia *Barbieri* din Florenţa îşi are originea *Mafeu* care în 1623 ajunse Papă sub denumirea de *Piu V*. El conservă stema familiei sale pe care o introduse în insigna ponteficală: trei albine de aur (IX). (Breviarium Ronanum Parisis 1625).

In sens figurativ albina cum am zis represintă abundenţă, bunătate, ea în scrierea heroglifică mai însemna elocinţă căci un roiu aşezat pe gura lui *Platone* pe când era copil prevesti dulceaţa darului său de a vorbi şi pentru acelaşi motiv *Xenofonte* se mai numi şi *albina atică*.

Abundenţa albinelor este representată la noi în judeţul *Mehedinţi* prin o albină, iar în judeţul *Vaslui* prin un stup cu albine.

In profetizarea de diferite evenimente viitoare albina în vechime era privită după împrejurări de bun sau rău augur şi juca în imaginaţia popoarelor rolul, pe care astăzi încă diverse animale închipuite îl au faţă de poporul dispus a crede mai mult în ceea ce presupune ca supra-natural, mistic.

In vechime numeroase instituţiuni clericale *(Billiard)* erau ocupate numai cu interpretarea manifestaţiunilor voinţei zeilor manifestaţiuni trimise prin aceşti mesageri; un roi aşezat pe forum în un lagăr era o prevestire rea; erau însă şi opiniuni contrarii, aşa *Pliniu* (XI. 18) navează că un roiu veni în lagărul lui *Drusus* atunci când el luptă victorios lângă *Arbalon* (Histoire de Tite Live. Nissard). *Titu Liviu* arată încă numeroase exemple de roi de albine, în evoluţiunea cărora se credea a prevedea decisiuni divine. (Hist. Rom. XXI 46).

In *Eneida* se spune că un roiu de albine aşezat în grădina paaltului regelui *Latinus* prevesti invadarea patriei sale de către Romani.

Dar dacă albina în vechime a prevestit bunul ori răul augur în războaie, este timpul acum în această epocă modernă când în realitatea lucrului tunul Krup bubue în vecinătate, să spunem că *albina a luat parte activă în războaie*.

Stupul era şrapneaua ce aruncată cu meşteşug în tabăra inamicului se spărgea, iar albinele furioase puneau pe fugă pe inamic.

Orosio scrie că în 1512 locuitorii *mauri* din *Toruli* (Mauritania) aruncară stupi contra armatei generalului *Lupus Bariga*, trimes contra lor de *Emanoil Fortunatu*. regele *Lusitaniei*.

Billiard citează pe *Apian* în războiul lui Mytriadate, care povesteşte că *Themiscyrienii* puseseră pe fugă pe soldaţii lui *Lucullus*, cari înaintau către zidurile cetăţei prin galerii subterane, aruncând contra acestora urşi, animale sălbatice şi stupi cu albine. Acelaşi lucru a fost făcut în alte războaie; *Aldrovandi* spune că *Amurat* la asediul dela *Alba* respinse pe asediatori aruncând contra lor roi de albine, iar armata lui *Giselberto de Lotaringia* fu scoasă din rândurile luptătorilor în acelaşi mod de către împăratul *Friderich*. *(Aldrovandi*: Usus in bellum. *Apian*: Guerre de Mythridate).

In literatura noastră poporală albina e considerată şi ca spioană cum e în povestea lui Harap Alb (Hajdeu), lucru ce se confirmă şi în basmul lui Ţugulea (Ispirescu: Legende pag. 315)... „priponi caii apoi dându-se de trei ori peste cap se făcu o albină şi plecă spre miază noapte încotro şedea smeoaica pământului. După ce ajunse acolo sbură în sus, sbură în jos, intră în casa smeoaicei şi ascultă ce vorbea cu smeii"...

Cu toate că este considerată ca iscoadă şi goangă răutăcioasă căci o legendă din Ardeal spune că albina fiind întrebată de D-zeu ce putere voeşte a avea ea a spus că pe cine va înţepa cu acul să moară—şi D-zeu a făcut tocmai contrarul—totuşi ea este privită ca sfântă, căci dracul se poate preface în orice fel de animal numai în albină şi în oaie, nu. (Haşdeu). Mai este apoi privită ca sfântă din cauză că face ceara din care se fac lumânările pentru biserică. Astfel iacă o rugăciune poporală din Banat:

Sfânta vineri a avut un fecior
Ca un mândru domnişor
Din ochi lacrămi îi mergea
Din inimă sânge-i curea
Nime'n lume nu ştia
Făr'de Lină
Magdalină
Şi surorile lui Lazăr
Cari se duseră pe câmpul lui Iordan
Culegând flori de anin
Şi dederă cu piciorul'n spin
Ci acela nu fu spin
Ci fu albin
Din albin se făcu mierea
Mierea făcu ceară
Ceara s'a aprins
Raiul s'a deschis.

Este de însemnat faptul că în această rugăciune se zice: *mierea făcu ceară* ca şi cum poporul ar şti aceasta, dar în majoritatea cazurilor ştim că *credinţa poporală este că ceara este adunată direct din flori* confundându-se aceasta cu polenul cu care albinele vin încărcate la stup, şi nu credem că rugăciunea să fie în legătură cu descoperirea lui *Huber* care primul arată că *ceara nu este adunată* direct de pe câmp cum se credea de toţi până la el, ci dovedi că *din miere se face ceara* (mierea fiind transformată în ceară de către albine), prin experienţa sa dela 24 Maiu 1793.

Mai clară este încă o rugăciune din Dobrogea: *(C. Ludovic* com. Niculiţel):

Albina *face* miere
Mierea se face ceară
Ceara se face făclie
Făclia s'aprinde
Raiul se deschide
Maica D-lui pe toţi în braţe ne cuprinde.

Mai mult decât în basme albina joacă rol în proverbele poporului nostru, fiind luată ca exemplu de bună şi regulată ordine de muncă şi curăţenie.

In basme însă o găsim făcând diferite servicii feţilor frumoşi şi întreprinderilor lor de vitejie. Cinci roluri mai principale găsim că ea le îndeplineşte în basmele noastre: (C. Dimitrescu. Anuar S. P. A. 1908).

a) A fost îndatorată de feţi a alege pe adevăratele iubite din mai multe surori la fel, sau pe fetele de împăraţi din mai multe serve, sau şi dintre surori vitrege şi crescute. Acest fapt se ilustrează prin următoarele citaţiuni din diferite basme.

„Dar a treia însărcinare era cea mai grea căci dintre cele trei fete adormite ale împăratului trebuia să aleagă pe cea mai tânără şi mai drăgălaşe. Dar ele semănau foarte mult şi nu se deosibeau între ele prin nimic alt decât că, înainte de a adormi fetele mâncaseră fiecare altfel de dulceţuri; cea mai mare o bucată de zahăr, a doua puţin sirop, iar a treia o lingură plină cu miere. Atunci veni matca albinelor, pe care Prostilă a scăpat'o dela foc împreună cu toate albinele ei şi gustând din gura celor trei fete adormite la urmă, se opri pe gura celei ce mâncase miere şi astfel feciorul de împărat cunoscu pe cea adevărată".

In alte basme însărcinarea este de a alege din mai multe fete acoperite cu văl, pe domniţa cea adevărată care era primită s'o cunoască dintre toate femeile acoperite cu văl; (albina ajuta).

b) In alte cazuri voinicii sunt îndatoraţi a mânca o mare cantitate de bucate şi dacă mai des este obligat a mânca... atâtea cuptoare de pâine ori a bea... atâtea butoae cu vin etc. este câte odată obligat să mănânce 40 borcane cu miere la care obligaţiune este ajutat de albine care vin cu miile.

c) Mai găsim oligaţiunea de a face diferite lucruri din ceară. „Fraţii îl pârăsc la împărat, care porunceşte voinicului să facă un pod de ceară", sau „Făt frumos ajungând la Alb împărat, el se învoi a-i da fata, dacă va putea să facă până dimineaţă o biserică mare de ceară albă" etc.

Acest basm ne aminteşte tradiţiunea despre clădirea templului lui *Apolon*

dela Delfi. „Delfianiĭ vorbesc că templul a fost făcut de albine, din ceara albinelor şi aripele lor" *Pausania* (10, b5, 9).

d) Albina maĭ e întrebuinţată în basme şi pentru iuţeala cu care sboară şi depărtarea la care poate ajunge de asemenea şi ca una care poate pricepe bine ce'ĭ bun de mâncat şi băut şi ce'ĭ rău. Ea ştie unde sunt fântânele zânelor cu apă vie şi apă moartă, ea le cunoaşte, se poate strecura cu iuţeală şi ştie timpul când se odihnesc munţiĭ ce se bat în capete. „Dar tu să aştepţĭ până veĭ vedea sburând albina şi ea va şti din care fântână să scoată apă şi ţi se va aduce".

e) Maĭ are rolul albina şi de fiinţă de continuitate una într'alta, precum şi de metamorfoză, etc.

In fine atât în poezia populară cât şi în leacurile şi descântecile poporuluĭ albina şi produsele lor mierea şi ceara joacă rolurĭ importante.

In literatura clasică albinele de asemenea ocupă rolurĭ importante. Ovidiu le aminteşte în Tristi Eleg. VII şi în Ars de Amandi Lib. II Seneca în Oedip şi iată ce zice Martial:

Dă-mĭ o Diadamină multe şi nenumărate sărutărĭ! Câte vreĭ? Porunceşte-mĭ să număr undele oceanuluĭ, melcişoriĭ de pe tărâmurile Egeice şi *albinele* de pe muntele *Hymetul*.

Poetul Ruccelai (1475—1526) cântă albinele în versurĭ şi le numeşte:

. . . . . . o verginette caste
Vaghe augelette delle erbose rive.

şi tot aşa le cânta maĭ târziŭ marele poet *Giovanni Pascoli*. Nu maĭ puţin le laudă *Michelet* şi alţiĭ.

Dar dacă literatura albinelor este interesantă, ea este dusă până la apogeŭ, *în vechime* de versurile din epocala scriere literara a luĭ *Virgiliu* (Georgicele, Cartea IV) iar *în timpurile moderne* de genială operă a mareluĭ *Maeterlinck*: „*La vie des abeilles*" ambele traduse şi în româneşte.

In sfârşit albina este una din cele maĭ interesante insecte, care pe lângă folosul real ce-l aduce omeniret, poartă în însuşĭ cultivaţiunea eĭ un farmec de poezie, apicultura fiind o plăcută ocupaţiune în ore libere, lucru de care s'aŭ ocupat atâţea literaţĭ şi din aceia a căror putere de creaţiune este titanică. Insuşĭ *Macterlink* pentru scrierea luĭ a făcut 30 de anĭ apicultură, iar *Virgiliu* a văzut şi cultivat albinele împreună cu tatăl săŭ.

Orĭ cum vom privi albina ea este interesantă, căcĭ după cum a zis un mare literat Francez

Poartă un suflet atât de mare
Intr'un corp aşa de mititel

şi aşa fiind ea merită toată atenţiunea noastră.

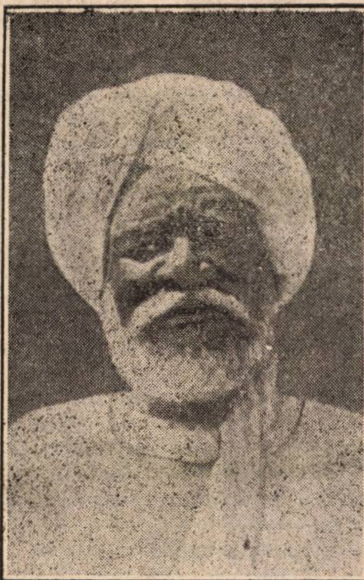
Veterinar Begnescu

Timp frumos când: rândunelele sboară pe sus, albinele ies dis de dimineaţă şi numeroase; muştele sbor după apusul Soareluĭ; păiangeniĭ îşĭ ţes casa cu activitate.

Când vântul suflă de la 25 metri pe secundă în sus, e uragan.

BEDUINII

„Bedu" în arăbeşte înseamnează „pustiu"; *beduiniĭ* sunt arabiĭ carĭ locuesc pustiurile. Iĭ găseştĭ în maĭ toate pustiurile Asieĭ şi Africeĭ. Ducând o viaţă no-



Un beduin

madă, eĭ aŭ păstrat caracterul strămoşilor lor. Aŭ triburĭ, religia lor e cea mahomedană, averea lor e calul şi armele. Se poate lesne înţelege că dispre-



O frumoasă beduină

ţuesc pe ceĭ carĭ locuesc în oraşe şi maĭ cu seamă pe Europenĭ. Beduiniĭ sunt piraţiĭ pustiuluĭ şi caravanele ce străbat Sahara se tem numaĭ de eĭ. Reproducem aci fotografia unuĭ beduin şi a uneĭ beduine care era reputată ca femeie frumoasă.

Şi-a arătat însă numaĭ ochiĭ, aşa că nu putem să ne convingem.

CE E ATMOSFERA?

Respiraţia.—Fizica şi Chimia.— Din ce e format aerul. Cum se menţine căldura corpuluĭ.

Respiraţia e însăşĭ viaţa, durata trecereĭ vieţeĭ noastre pe pământ e cuprinsă între primul şi ultimul nostru suspin. Ce respirăm? Pentru ce respirăm? Că respirăm aerul, aceasta ştim de mult. Dar ce e aerul? Cu aceasta se ocupă ştiinţa numită *fizica*, care studiază fenomenele naturale, în care nu se produce nicĭ o schimbare de materie. *Chimia* tocmaĭ de diferite schimbărĭ ale materieĭ se ocupă. De pildă, o bucată de fier, fără să-şĭ schimbe materia din care e compusă, poate fi transformată în magnet şi cu aceasta se ocupă fizica.

Dacă însă fierul e lăsat la umezeală, formând rugina, cu aceasta se ocupă chimia, fierul s'a transformat în rugină, care e alt corp.

Aerul e greŭ şi dacă nu-Ĭ simţim apăsarea de obiceĭ, o simţim însă când cantităţĭ maĭ marĭ de aer se deplasează cu iuţeală, căcĭ e vântul? Fizicianiĭ pot însă să facă experienţe prin care să dovedească că aerul e greŭ. Eĭ cântăresc de pildă o sticlă oarecare şi găsesc că are cutare greutate; dacă însă, cu ajutorul uneĭ maşinĭ pneumatice, vor scoate aerul din sticlă şi o vor cântări, vor găsi că aceeaşĭ sticlă va cântări maĭ puţin.

E aerul un corp simplu, saŭ nu? Nu e simplu şi s'a dovedit că e compus din două corpurĭ, dintre carĭ unul întreţine arderea şi-Ĭ zice *oxigen* şi celalt care nu e făcut să ţină fiinţele în viaţă şi care e numit *azot*.

Când arzĭ o bucată de fosfor, fosforul se uneşte cu oxigenul şi formează un noŭ corp, căruia chimiştiĭ i-a dat numele de acid fosforic; de câteorĭ auziţĭ vorbindu-se de un acid, să ştiţĭ decĭ că e la mijloc şi oxigenul, care are o mare tendinţă de a se combina cu diferite corpurĭ. E interesant însă că oxigenul se poate combina cu multe alte corpurĭ, fără să se producă flacără. Aşa de pildă, *rugina* e o combinare a oxigenuluĭ cu fier, e oxid de fier. Se numeşte decĭ oxidaţiune toate combinările oxigenuluĭ cu alte corpurĭ, combinărĭ ce se face însă încet, pe nesimţite. Aşa acum pricepeţĭ că *oxid de plumb* e o combinare a oxigenuluĭ cu plumbul; *bioxid de plumb* e tot o asemenea combinare, dar oxigenul intră cu o cantitate îndoită.

In atmosferă nu se găseşte însă numaĭ oxigen şi azot, ci şi vaporĭ de apă şi gazul numit acid carbonic. Astfel, aceste diferite corpurĭ intră în 100 părţĭ de aer, în proporţiunile următoare:

Azot	78.35
Oxigen	20.77
Vaporĭ de apă	0.85
Acid carbonic	0.03
	100.00

S'a găsit de curând că în azotul extras din atmosferă se maĭ află multe gaze străine, dar în cantităţĭ foarte micĭ şi acele gaze aŭ fost botezate cu numele de gaze *nobile*, saŭ *rare*, ele sunt: argon, neon, cripton, xenon, etc.

In 1896, un învăţat numit Linde, a reuşit să licefieze aerul, ceea ce se poate face numaĭ la o temperatură de — 192 grade, ceea ce înseamnă un frig colosal, temperatura spaţiuluĭ intrastelar fiind de — 270 grade.

Acum ştim oarecum ce e aerul. Cum e însă el necesar vieţeĭ noaştre? Ştim că dacă ne lipseşte aerul, viaţa încetează. Iată care e cauza. Noĭ respirăm aerul în continuu, fără să ne dăm seama. Aerul respirat intră în bronchiĭ, trece prin pereţiĭ vaselor subţirĭ în carĭ circulă sângele în interiorul plămânilor şi ajunge astfel în contact cu eĭ. Pereţiĭ organicĭ subţirĭ, ca vasele plămânilor, aŭ particularitatea curioasă, că sunt impermeabilĭ pentru gaze. Acestuĭ fenomen îĭ se zice *difuziune*. Aerul care ajunge în contact cu sângele prin difuziune, lasă acestuia oxigenul şi îĭ ia acidul carbonic. Aerul pe care-l dăm afară, aerul expirat, e decĭ foarte bogat în acid carbonic.

Oxigenul care a fost absorbit de sânge, e apoĭ distribuit în toate părţile corpuluĭ şi joacă rolul unuĭ *oxidant*, el *oxidează* maĭ cu seamă carbonul din corpul nostru, transformându-l în acid carbonic e luat de sânge care se întoarce la plămânĭ şi-l dă afară, primind iar oxigen. Sângele când primeşte oxigenul ia o culoare roşie deschisă şi când se încarcă cu acidul carbonic e brun roşcat.

Organismul nostru sufere decĭ o necontenită oxidare, o ardere înceată, care produce decĭ căldură. Căldura aceasta ţine corpul nostru la temperatura constantă de 37 grade centigrade.

In zece secunde numaĭ se face circulaţia întreagă a sângeluĭ în toate părţile corpuluĭ nostru, adică plecarea de la inimă şi întoarcerea la acest organ.

Chim.

Povestea Ariciuluĭ

Ariciul nu e aşa sălbatec, după cum se crede şi poţĭ să-l ţiĭ în casă, dar şi maĭ bine, într'o grădină înconjurată cu zidurĭ, căcĭ nu face răŭ plantelor, ba le scapă de multe insecte.

Cel maĭ bun mod să te împrieteneştĭ cu el, spune d-rul Ball, e să-l îmbeţĭ. După ce s'a îmbătat şi s'a trezit, e foarte blajin şi facĭ ce vreĭ cu el.

Câinele nu poate să sufere pe aricĭ, dar iată o poveste care desminte duşmănia dintre câine şi aricĭ. John Franklin a pus odată în colivia unor maimuţe un câine mic şi un aricĭ. Maimuţele aŭ început să necăjească imediat pe ceĭ doĭ străinĭ, carĭ imediat aŭ format o dublă alianţă. Şi aŭ ales de comun acord un colţ şi cu toate ţepile ariciuluĭ, câinele se vâra în el. Dormeaŭ împreună, mâncaŭ împreună şi duceaŭ luptă în contra caraghioaselor maimuţe, carĭ îĭ necăjeaŭ mereŭ, dar carĭ tot se temeaŭ de gura câineluĭ şi de ţepele ariciuluĭ.

BIRUINŢA ŞTIINŢEI

Nuvelă ştiinţifică

Era în toamna anuluĭ 185..

Bucureşteniĭ discutaŭ cu aprindere asupra uneĭ rime ce trebuia să se judece la Curtea cu juraţĭ.

Un mare proprietar, Nicolicescu, om cu multă vază în Capitala ţăreĭ, era învinuit că dăduse foc caseĭ sale, un măreţ palat clădit de curând într'una din principalele străzĭ. Intr'adevăr, Nicolicescu ca un bucureştean cu avere îşĭ petrecea de obiceĭ verile la mănăstirea Cheia din judeţul Prahova. Pleca pe la sfârşitul luneĭ Iunie şi casa îĭ rămânea pustie până la mijlocul luneĭ Septembrie.

In acest an însă, prin luna August, el venise în Bucureştĭ şi stătu aproape o săptămână indurând căldura înăbuşitoare a vereĭ. Toată lumea, care îĭ cunoştea obiceiurile, rămăsese nedumerită şi maĭ toţĭ prieteniĭ îl întrebară cum se îndurase să părăsească aşa repede admirabilele poziţiunĭ ale Cheieĭ.

Nicolicescu se plângea atuncĭ de necazul ce i-l făcuse un negustor din streinătate, care îĭ trimisese cu două lunĭ maĭ ârziŭ lucrurile, cu care voia să-şĭ îmbrace casa.

Sfârşind cu aşezatul lucrurilor, el asigură palatul cu tot ce cuprindea pentru suma de un milion leĭ.

In ziua plecăreĭ, des de dimineaţă, eşi prin oraş şi îşĭ cumpără provizionĭ pentru timpul cât trebuia să maĭ stea la Cheia. Cum pe acea vreme nu era tren la Ploeştĭ, el arvuni şi o trăsură, care să-l ducă până în acest oraş. La amiază isprăvindu-şĭ treburile şi ştiind că peste două ceasurĭ îĭ va veni trăsura ce o tocmise, se hotărî să nu se maĭ ducă ca de obiceĭ la birt. Veni acasă, îmbucă câte ceva din poviziunile cumpărate şi îşĭ făcu gătirile de plecare.

*

Seara ajunse la Ploeştĭ şi trase la hanul Călugăruluĭ. Indată ceru hangiuluĭ să i se aducă un birjar, ca să-l tocmească pentru drumul ce trebuea să-l facă a doua zi spre Cheia.

Pe când dânsul vorbea cu hangiul, i se prezentă un comisar, care salutându-l respectuos îl întreabă:

— Domnul Nicolicescu din Bucureştĭ, dacă nu mă înşel?

— Chiar, domnule poliţaĭ, dar ce este?

— Cu cea maĭ mare mâhnire trebue să vă spun, că după plecarea d-voastră, palatul ce-l aveţĭ a ars cu desăvârşire. D. procuror general ne-a telegrafiat să vă rugăm ca să vă înapoiaţĭ chiar în această noapte.

— Cum se poate Doamne! esclamă Nicolicescu.

Apoĭ ca cum şi-ar fi vorbit sie-şĭ, zise maĭ încet:

— Dar tot e un Dumnezeŭ! Bine că s'a întâmplat aşa!

Deşi obosit de drumul de treĭ poştiĭ ce departe Ploeştiĭ de Bucureştĭ, el mânâncă repede şi în toiul nopţeĭ porni înapoĭ cu o altă trăsură.

*

In Bucureştĭ rămase uimit de ce i se întâmplă. Se aşteaptă bietul om să fie compătimit pentru perderea uneĭ aşa marĭ bogăţiĭ şi spre mirarea luĭ fu întâmpinat cu mare răceală chiar de prieteniĭ luĭ din copilărie, nicĭ nu-ĭ deje mâna ci îl întrebă de tot ce a făcut, cât timp a stat în Bucureştĭ. Dânsul la unele întrebărĭ meşteşugite a leprocuroruluĭ se zăpăci şi nu putu să-ĭ dea răspunsurĭ lămurite. Două ceasurĭ fu muncit de procuror cu întrebărĭ ca în urmă să audă ca un trăsnet cuvintele:

— Domnule Nicolicescu, sunteţĭ arestat!

II

Dacă pustiirea ce o făcuse focul îngrozise lumea de prin vecinătate, arestarea proprietaruluĭ Nicolicescu produse enormă senzaţie şi toţĭ voiaŭ să cunoască dovezile de vinovăţie. In a doua zi chiar după arestare, toţĭ aveaŭ convingerea că Nicolicescu singur şi-a dat foc caseĭ sale. Intr'adevăr printr'o minune a întâmplăreĭ, o singură cameră, acea de mâncare, scăpase în bună parte de flăcările foculuĭ. Eĭ bine, pe o masă aşezată lângă o fereastră, ce s'a găsit deschisă, eraŭ nişte cârpe, unele jumătate arse, altele numaĭ pârlite. Cârpele fusese analizate de un chimist, care dovedi că fuseseră udate cu un lichid unsuros ce arde greŭ, dar sigur. La un colţ al meseĭ s'a maĭ găsit feştila unuĭ muc de lumânare, de la care se vedea uşor că flacăra a mers la perdeaua ferestreĭ.

In afară de acest fapt sigur constatat şi care dovedea că cineva ticluise totul, pentru ca să dea foc, maĭ eraŭ şi alte probe. Nicolicescu îşĭ asigurase palatul cu toate lucrurile din el pentru un milion de leĭ şi se socotise că averea aceasta nu preţuia maĭ mult de şease sute miĭ leĭ. El din pacostea foculuĭ câştiga decĭ peste patru sute miĭ leĭ.

Se maĭ ştia că dânsul ca nicĭ odată mâncase acasă în ziua plecăreĭ. In fine, răspunsul ce-l dase la Ploeştĭ comisaruluĭ, care cel dintâĭ îĭ adusese vestea foculuĭ, dovedea că nu a rămas tocmaĭ surprins de această veste, căcĭ comisarul l'a auzit bine, când a zis:

— *Bine, că s'a întâmplat aşa!*

In zadar Nicolicescu se împotrivea învinuireĭ ce i se aducea de toţĭ. Insuşĭ advocatul luĭ nu ştia ce să maĭ creadă de această stăruinţă îndărătnică şi mereŭ îl ruga să i se spovedească, ca să găsească împrejurărĭ uşurătoare. In faţa probelor sdrobitoare ale procuroruluĭ, advocatul căpătă convingerea că în cazul cel maĭ bun, Nicolicescu nu-şĭ maĭ da seama şi nicĭ nu-şĭ maĭ amintea de faptele sale. Il socotea pe jumătate nebun şi se hotărâse a-ĭ face apărarea pe

*

Nicolicescu maĭ avea însă şi un prieten de şcoală, pe care în ultimuĭ timp îl dase cu totul uităreĭ. Norocul pe el îl ajutase; în scurtă vreme ajunsese om bogat şi în îngâmfarea luĭ socotea ca o înjosire să maĭ stea de vorbă cu ceĭ carĭ nu se ridicase ca el. Când îĭ întâlnea, se ferea să dea ochĭ cu dânşiĭ şi pe faţa luĭ